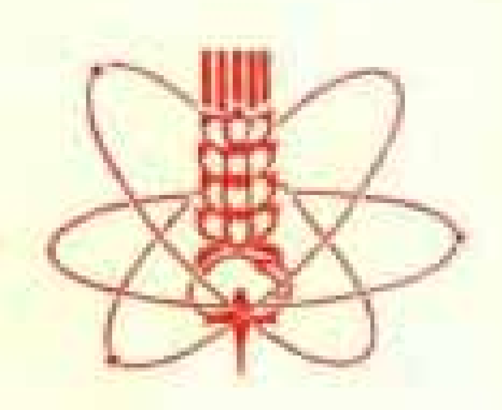


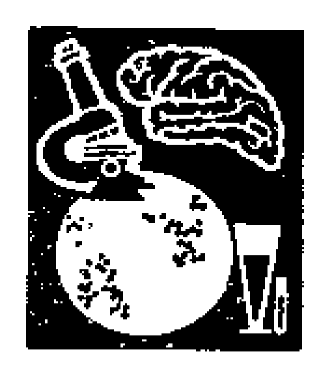
十万个为什么

SHI WAN GE WEISHENME

13



统一书号：13171·10
定　　价：0.43元



十万个为什么

上海人民出版社

13

十万个为什么（13）

上海人民出版社出版
（上海绍兴路5号）
新华书店上海发行所发行　上海市印刷六厂印刷
开本 787×1092 1/32　印张 7.75　字数 116,000
1974年7月第1版　1974年7月第1次印刷
印数 1-200,000

统一书号：R 13171·100　　定价：0.43元

毛主席语录

在生产斗争和科学实验范围内，人类总是不断发展的，自然界也总是不断发展的，永远不会停止在一个水平上。因此，人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进。

人们为着要在自然界里得到自由，就要用自然科学来了解自然，克服自然和改造自然，从自然里得到自由。

中国人民有志气，有能力，一定要在不远的将来，赶上和超过世界先进水平。

备战、备荒、为人民

重版说明

《十万个为什么》这套书(1962年第一版，1965年修订本)，过去在叛徒、内奸、工贼刘少奇的反革命修正主义文艺黑线和出版黑线的影响下，存在着不少错误，没有积极宣传马克思主义、列宁主义、毛泽东思想，脱离三大革命运动实际，不少内容宣扬了知识万能，追求趣味性，散布了封、资、修的毒素。在伟大的无产阶级文化大革命运动中，广大工农兵和红卫兵小将，对这套书中的错误进行了严肃的批判，肃清修正主义文艺黑线和出版黑线的流毒。

最近，在有关部门的大力支持下，我们将这套书进行了修订，重版发行。这次修订重版时，删去了错误的内容，同时，增加了大约三分之一的新题目，遵循伟大领袖毛主席关于“**自力更生**”“**奋发图强**”“**备战、备荒、为人民**”的教导，反映三大革命运动和工农业生产实际，反映文化大革命以来我们伟大祖国在科学技术方面的新成就，使科学普及读物为无产阶级政治服务。

由于我们认真学习马列主义、毛泽东思想不够，可能存在着不少缺点和错误，我们诚恳地欢迎广大工农兵和青少

年读者提出批评意见，帮助我们搞好斗、批、改，遵照伟大领袖毛主席关于“**认真作好出版工作**”的教导，更好地为工农兵服务。

上海人民出版社

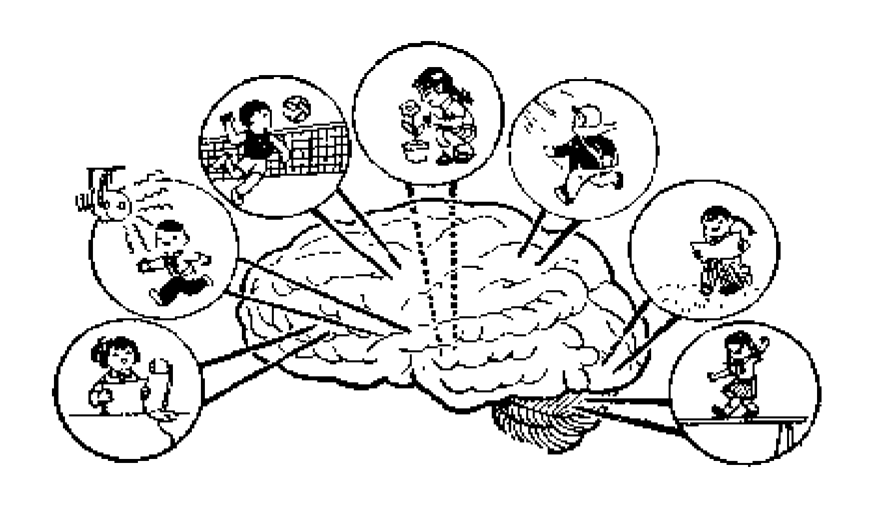
一九七四年四月

目　录

为什么称大脑是人体的“指挥部”？

我们不论在运动或劳动时，全身肌肉活动都会加强，动作协调一致；同时，内脏器官也密切地配合，如呼吸加深、心跳强劲有力、血液循环加快、新陈代谢增高，即使在冬天也会出汗。人体的器官复杂而精细，为什么它们能工作得非常协调、和谐、有条不紊呢？是谁在指挥呢？是神经系统，也可以说是“脑”。

脑，就是我们平常所说的脑子。它位于人体头部的颅腔内，是人体各器官的“指挥部”。其实，脑可分为大脑、小脑、间脑和脑干几个部分，它们有着严格的分工，分管着人体的一切感觉和运动。例如，脑干有调节心跳、血管运动、呼吸、吞咽、呕吐和唾液分泌等功能；间脑能控制和调节脑垂体的内分泌活动，并能调节水盐代谢、体温、食欲和情绪反应等功能；小脑则有维持身体平衡、调节肌肉张力和协调运动的作用。有的人小脑有病变，在走路时就会歪歪斜斜，象吃醉酒一样。脑的最高级部位是大脑。



大脑的体积很大，占据了脑的大部分。外形有点象核桃仁，人们通常把它分为左右两部分，每一部分都称为大脑半球。这两部分由胼胝〔pián zhī〕体联结起来。每一大脑半球的表面（大脑皮质）又分为额叶、顶叶、枕叶和颞〔niè〕叶等。身体各部分的运动和感觉等机能在大脑皮质都有代表区，如运动区位于额叶后部，体觉区（触、压、冷、热等感觉）位于顶叶前部，视觉区在枕叶后部，听觉区在颞叶上部。每一大脑半球管理身体的对侧部分，即右侧大脑半球管理左侧身体的运动和感觉，左侧大脑半球却管理右侧身体的运动和感觉。我们常听见有人得了“半身不遂”的病，实际上往往是由于大脑半球通向身体的道路受到损伤，如右侧身体瘫痪则是左侧大脑半球的通路得了病，反之也一样。脑有上述种种功能，但必须在外来的刺激下才能表现出来。如我们的生活环境发生某些变化，就会产生刺激作用。按刺激的性质，不同的感受器就活动起来。如光线刺激了眼睛，声音刺激了耳朵，沸水、外伤刺激了痛神经末梢等。眼、耳等感受器兴奋后，通过各自的神经联系，到

达大脑皮质相应的区域，才引起视觉、听觉或痛觉等。同样道理，身体内部的变化，也会刺激体内各种感受器，引起渴、饿、饱、胀、痛等感觉。刺激除了能引起我们的感觉以外，还常使我们产生运动反应。

人的大脑不仅是运动和感觉的“指挥部”，更重要的是思维和意识活动的器官，这是人类在100～200万年同大自然斗争中通过劳动不断进化和发展而成的。

毛主席教导我们：**“无数客观外界的现象通过人的眼、耳、鼻、舌、身这五个官能反映到自己的头脑中来，开始是感性认识。这种感性认识的材料积累多了，就会产生一个飞跃，变成了理性认识，这就是思想。”**所以人的思想是客观世界在人脑中的反映，脱离了社会实践，人脑就产生不出思想。但是，叛徒、内奸、工贼刘少奇却鼓吹什么“脑髓产生思想”。资产阶级野心家、阴谋家、两面派、叛徒、卖国贼林彪也胡说什么“我的脑袋长得好，和别人的不一样，特别灵。有什么办法呢？爹妈给的么。”被历代的反动统治阶级吹捧为“圣人”的孔老二也叫嚣什么“生而知之”和“唯上智与下愚不移”。从哲学上来看，他们都是鼓吹唯心论的先验论，宣扬反动的天才史观；从自然科学上来看，这些谬论也都是毫无根据的。他们所以妄图欺骗人民，就是为了要达到复辟资本主义和复辟奴隶制社会的罪恶目的。

人的头脑是认识客观世界不可缺少的物质基础。人类

虽有共同的物质基础，但不同的阶级，思想内容各不相同对人来说，不仅能直接从个人的经验来认识现实，通过语言、文字的交流，还可以从他人（包括前人）的经验中吸取教训。但是，如果只凭语言、文字来认识世界而没有亲身的体验，就容易滑到唯心主义的道路上去。所以我们必须坚持实践第一的观点，积极投身到三大革命实践中去，提高对自然界和社会的认识，正确地反映现实，掌握和运用客观规律来能动地改造世界，推动社会前进。

脑子里的病可以开刀吗？

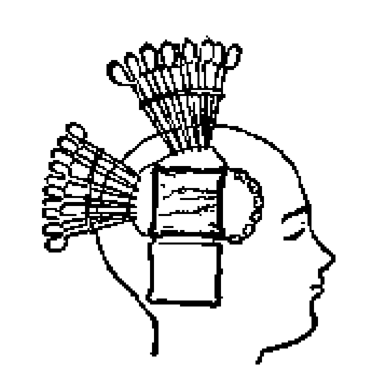


脑子是人体比较重要的器官，是神经系统的高级中枢，是人类一切生命现象的主导部位，其结构精细而功能复杂，又被严密地包在一个骨质的颅壳里，使人们不能清楚地看到它的“真面目”。在修正主义路线统治下，那些资产阶级医学“权威”，宣扬脑子的神秘性，甚至把脑子列为“禁区”，意思就是说脑子是不能碰的。

事实究竟怎样呢？

辩证唯物主义的认识论认为，任何事物都是矛盾的统一体，都有内在矛盾，都有差异存在，事物的发展总是不平衡的，人的脑子也是这样。总的来说，人的脑子是重要的，

但其重要性在脑子的每一具体部分是不一样的。人脑按其形态结构和功能上的重要性，可以分为“功能区”和“静区”两部分。“功能区”是管理呼吸、心跳、语言、运动、感觉、视觉等功能的区域，“静区”是“功能区”以外的相对来说比较不重要的区域。即使在“功能区”来说，管理呼吸、心跳等生命功能的区域又比一般“功能区”显得重要，称为“生命中枢”。而且，在人脑总共约100～150亿神经细胞中，通常只有“功能区”的极少部分神经细胞处于积极活动状态，广大“静区”的神经细胞一般都处于相对静止状态。但在一定条件下，“静区”的神经细胞也能够加入“功能区”，发挥其一定的功能。通过这样的对照、比较和分析，使人们认识到，人的脑子不是铁板一块，而是存在着差异和不平衡，是可分的，从而找到了打开脑子“禁区”的钥匙。脑子里的病是可以开刀的。当病灶位于脑子的“功能区”时，手术中就采取“迂回”战术，尽量从“静区”切入，到达病灶，以求减少对“功能区”的损害。有时，“功能区”的损害难以避免，就在手术后应用新针疗法等“唤醒”广大“静区”的神经细胞，逐步恢复机体的功能。事实雄辩地证明，只有在辩证唯物主义的认识论指导下，破除对脑子的神秘观念，打掉头脑中的唯心论和形而上学的影响，发扬敢想、敢说、敢干的革命精神，才能打开脑子“禁区”。唯心论和形而上学是无能为力的，他们只好两手一摊，把脑子宣布为所谓“禁区”。因此脑子里



的病能够开刀，首先是唯物辩证法对唯心论和形而上学的胜利。

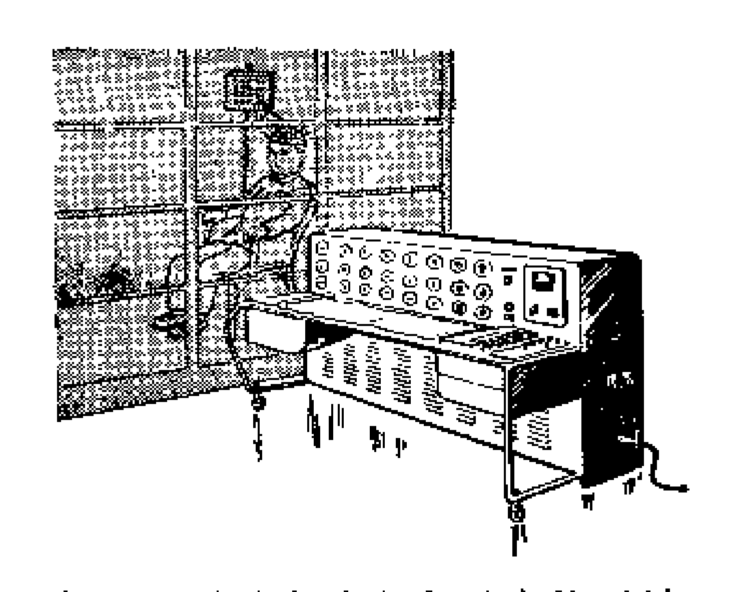
需要进行和可以进行脑外科手术治疗的疾病是很多的，例如颅内肿瘤、颅脑损伤、脑脓肿、脑血管畸形、癫痫等等。脑部疾病一般比较严重，而且发展较快，延误手术机会就可能危及生命，或影响今后的正常功能和劳动能力。因此及时就诊，早期检查，正确诊断，并争取早期手术治疗，是极为重要的。

所有脑部疾病都能靠脑电图检查出来吗？

记录人脑生物电活动的方法称脑电图。

脑电图记录在纸上，呈现出各种曲线，由于曲线的频率（每秒钟振动的次数）和振幅（就是曲线的高度，代表电压）不同，就构成了不同的波形。在正常人的脑电图中，出现两种主要的波，用希腊字母 α 和 β 表示。α 波是脑电图的基本节律，其频率是每秒 8～12 次，振幅为 50 微伏特左右。α 波有这样一个特征：在检查时睁开眼睛或虽闭着眼睛但有思维活动存在时，α 波就消失。层迭在 α 波上面的快速小

振动波，其频率是每秒20～30次，振幅为5～30微伏特，为β波。和α波比较，β波较不规则，不具有α波的明显的基本频率，有时候它的振幅可以低到近乎平线，以致很难辨别节律。正常脑电图是在检查大量身体无神经系统疾病的健康人的基础上，根据脑电图曲线的普遍规律定出来的。每一个人的脑电图都固定不变。在病理状态下，则产生病理性电流活动，脑电图上出现非常稀疏的慢波，其频率是每秒5次或更少，而振幅增大。因此通过脑电图检查可以发现脑部的弥漫性或局限性病损，并且可以对病损作出定位。在癫痫的诊断中，脑电图占有重要地位，对颅内肿瘤，颅内血管疾病如血管畸形、血管瘤、血管硬化，颅脑外伤如急性脑挫裂伤、急性或亚急性硬脑膜下血肿，脑炎和精神病等具有很大的诊断意义。可以说，所有脑部疾病大体上都能靠脑电图检查出来。现在，脑电图在神经科、精神科、生理学和心理学各科广泛应用着。



脑电图是近50多年才产生、建立和发展起来的医学新技术，虽然取得了不少成就，但是还有很多问题我们没有认识，影响了脑电图作用的全面发挥，有待今后继续努力。

头痛是怎样引起的?

头痛是临床上最普遍的现象，是病人主诉最多的症状，常常引起病人的精神负担，影响日常工作、学习和睡眠。有时候头痛也确实是一些严重疾病的信号。因此，头痛这一症状是医疗工作中的重要问题，应该引起大家注意，加以重视。

头痛的发病机制是一个比较复杂的问题，要根据引起头痛的原因为转移。各种原因引起的头痛有各种发病机制，但以下一些概念在头痛的发病机制中是共同的：一、大脑皮质是疼痛感觉的高级中枢，丘脑则是传导疼痛感觉的中间环节。二、头部组织并不都能感知疼痛。颅外覆盖的组织，如皮肤、肌肉、动脉、帽状腱、骨膜具有不同程度的痛觉，以动脉最敏感，但颅骨本身对疼痛不敏感；颅内组织中，静脉窦、基底部的硬脑膜、基底部的脑动脉等具有痛觉，但脑组织本身和紧包在脑组织外面的软脑膜、大部分硬脑膜、脑室管膜和脉络丛对疼痛不敏感。明确了这些共同的概念，对各种头痛发病机制的了解也有帮助。

头痛可以分为由颅内疾病所引起的和颅外疾病所引起的两大类：

颅内疾病所引起的头痛，常见的有脑炎、脑膜炎、脑血

管硬化、颅内肿瘤和腰椎穿刺后的头痛。其发病机制是：颅内血管移位、被牵引或扩张，颅内对疼痛敏感的结构发炎或被肿瘤压迫。

颅外疾病所引起的头痛较多发生，常见的有：眼耳鼻齿疾病，如鼻炎、副鼻窦炎、牙痛、中耳炎、屈光不正、虹膜睫状体炎和青光眼等所引起的头痛；头皮、面、颈部肌肉持续收缩所引起的头痛，称紧张性头痛，是一种固定的非搏动性疼痛，疼痛部位可发生在额、颞、顶、枕各部，平时因工作、学习或其他活动过于紧张、忙乱或劳累所引起的头痛，就属于这一类，所以又称精神性头痛；发热、高血压病病人常常伴有头痛，值得注意的是：高血压病病人发生头痛时血压并不高、甚至反而比头痛前要低，有些高血压病病人当血压已明显升高时却并不感觉头痛，因此，高血压病的头痛与血压高并没有直接联系；另外，偏头痛、妇女经期和早期妊娠反应所引起的内分泌性头痛，也较为常见。颅外疾病所引起的头痛其发病机制是：眼耳鼻齿疾病，头皮、面、颈部肌肉持续收缩，颅动脉扩张或患非特异性炎症，头面部的神经炎或神经痛，外伤和感染。

发生头痛，一般应考虑器质性疾病的可能，确实应该想到"是不是脑子里生瘤"。头痛、呕吐和视乳头水肿是颅内肿瘤的一般脑症状。头痛最初为阵发性，较轻，以后逐渐加重，疼痛时间延长，呈弥漫性，散布于整个头部，如身体用

力、前腑和咳嗽、喷嚏时，头痛加剧。因此，应该重视头痛这一症状，作全面而详细的检查，着重在检查眼底、鼻和副鼻窦以及血压。眼底检查是头痛病人应做的常规检查。必要时作X射线摄片检查，脑脊液检查，白血球计数和分类计数。至于脑电图、空气造影、脑血管造影等检查，要根据具体情况决定。

事实上，颅内肿瘤并不是头痛的常见原因。在临床上，神经官能性头痛和由于精神情绪改变或头皮、面、颈部肌肉持续收缩所引起的头痛最多见，其次是由于发热、感染、高血压、脑外伤后遗、腰椎穿刺和眼耳鼻齿疾病所引起的头痛。由于颅内肿瘤所引起的头痛则较为少见。

有人为什么脸孔一下子歪了？

一个人脸孔突然歪了，是由于面神经麻痹的结果。

面神经是运动神经。面神经麻痹使一侧面部的表情肌瘫痪，以致造成面部的不对称状态。病侧面部的表情完全丧失，额部无皱纹，眼裂扩大，鼻唇沟变平坦，口角下坠，面形向健侧面部歪斜，进食时食物残留在病侧的颊部，并有流涎。病侧面部皱额、皱眉、闭眼、鼓颊、露齿等动作完全丧失，微笑时由于健侧面部肌肉的收缩，口角下坠和面部歪斜更形明显。

面神经麻痹在脑神经疾病中最常见，任何年龄都可发生，任何季节都可发病。发病常常是不知不觉的，有时为别人首先发现，有时在清晨洗脸漱口时由于面颊动作不灵活才发现。

风湿和寒冷是面神经麻痹的常见原因。许多病人是在面部受冷风侵袭以后发病的。此外，听神经纤维瘤、鼻咽癌等疾病也可引起面神经麻痹。因此，面神经麻痹的病因诊断是很重要的。风湿性和寒冷性面神经麻痹大多可以在1～2月内恢复，有些病例需要一年或更长时间才能恢复，少数不能恢复或不能完全恢复的病例，将产生面肌挛缩等后遗症。

治疗首先是病因治疗，也就是治疗原发疾病。风湿性或寒冷性面神经麻痹发病早期，可以作热敷或红外线照射，饭后口服水杨酸钠片、碳酸钙片各1克，一日三次，并口服或肌肉注射维生素B_1和维生素B_{12}；应用强的松或地塞米松可以加速恢复；发病后期则以理疗为主，对着镜子作手法按摩是最简便而有效的方法，电按摩可能反而加重病情，一般不用。新针疗法：主穴：太阳、地仓、合谷；备穴：阳白、迎香、下关、颊车、列缺。有些中药店出售的"歪嘴巴膏药"具有一定的疗效，也是常用的治疗方法。

为什么一个人蹲久了站起来会觉得头昏，眼前冒金星？

在生活中，我们总有蹲下来的时候。当你蹲久了站起来时，会觉得忽然一阵头昏，眼前冒金星。



这是一种神经反射，是在姿势突然的改变中，每个健康的人都会出现的一种反应。

头昏，是因为脑子缺血，神经细胞的活动受影响；眼前冒金星，是因为眼睛的视网膜的血液供应减少，视细胞受到刺激的结果，两者都是由于突然起立时，头部突然发生暂时性贫血的结果。



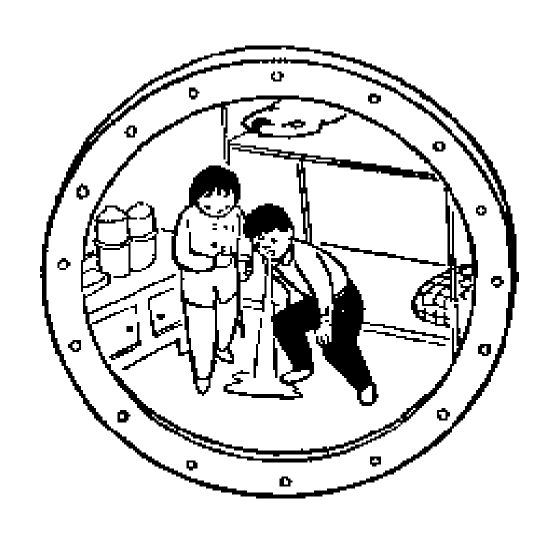
为什么这种现象总是发生在蹲久了突然起立时呢？原来，人在蹲着的时候，腹部由于姿势关系，受到挤压，所以血液供应少，而当人们突然起立时，由于腹部阻力减少，可以容纳大量血液，头部的血液供应少而慢，同时由于重力的影响，原来在头部的血液，这

时却大量向下流，这就形成了暂时性的脑部贫血现象。自然，这仅是一刹那间的事，由于神经系统的调节作用，腹腔血管马上收缩，很快地又有充沛的血液输送到脑子里去，脑贫血的现象立刻解除，头昏和眼前冒金星的现象也就很快地消失了。

那么，为什么这种现象有人严重些，有人轻些呢？这就和各人神经系统活动情况、特点以及是否经过锻炼有关。经过良好训练的运动员一般心跳都比较慢，神经反射都比较快，所以这种现象在运动员身上就不太严重。锻炼身体增强体质能使这种现象减轻。

为什么有的人会晕车晕船？

乘过海轮的人都知道，如果轮船遇上了风浪，船身摇荡得很厉害时，有的旅客就会发生呕吐，头晕目眩，浑身冷汗，有的面色苍白，甚至卧倒在床铺上起不来了。这些人都患了晕船病。



其实，这些症状不仅在惊涛骇浪的海洋航行中会出现，乘坐飞机或长途汽车旅行时也可能见到。甚至，有些人乘公

共汽车时也会发生。

严格说来，晕车晕船不能算做一种“疾病”，而只是人体在过度摇荡时不能适应所表现出来的一种反应性症状。这些人平日都很健康，身体上毫无异态，当过度的摇摆和震荡终止后，这些剧烈的症状也就很快地会自动消失，所以实际上并不是一种真正的病。

为什么有些人在受了过度摇荡后，就要出现这些症状呢？原来因为这些人有着一个过度敏感的平衡感受器。

你曾观察过天空的飞鸟和水中的游鱼吗？飞鸟在天空中任意翱翔，游鱼在水中活动自如，显得那样灵活，那样方便，这是因为飞鸟和游鱼有一个非常灵敏的平衡感受器。

象飞鸟和游鱼一样，人也有一个平衡感受器，它就位于耳朵内侧的内耳里面，当身体位置变动时，这种感受器受到刺激，产生神经冲动沿前庭神经传到脑，从脑立即有神经冲动传到头颈和相应的四肢肌肉，调整平衡，使人们能够非常灵活地从事各种技巧运动。可是，也有一部分人，他们的平衡感受器比较敏感，神经系统的反应比较急剧，在受到过强的刺激，如摇摆、震荡后，除晕眩之外，还会使交感神经兴奋或副交感神经兴奋，引起出汗、皮肤潮红或恶心、呕吐、心跳缓慢等症状。

这些病态反应的剧烈程度和症状出现的迟早因人而异，也和刺激强度有关，有人在受到很轻微震荡后就出现上

述症状，刺激过强时很多人都要发生。

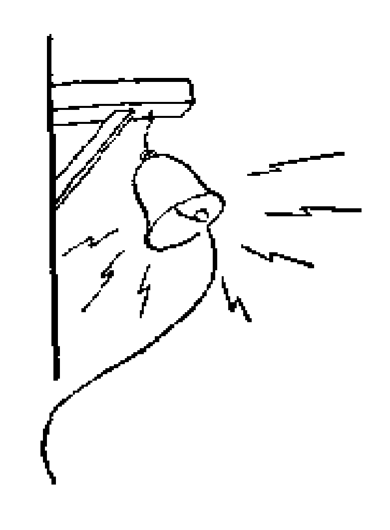
因此，很多长途旅行的人都在事前做好预防准备，在旅行前服用溴化剂，如“晕海宁”等药品，旅行中仰卧或坐在车、船中心，以免内脏遭受剧烈震动，也可减少症状的发生。

为什么每上一节课要休息10分钟？

灿烂的阳光照耀着五星红旗，在学校操场上、走廊里和教室外，到处充满着笑语欢声，到处活跃着欢乐的人群，有的在谈笑，有的在唱歌，有的跳橡皮筋，有的打球……我们伟大祖国的青少年一代，在毛泽东思想的哺育下正在茁壮成长。他们遵照毛主席关于“**身体好，学习好，工作好**”的教导，为革命勤奋学习，在德、智、体全面发展的大道上正在奋勇前进。在课间休息的 10 分钟时间里，同学们积极开展各种活动，从小锻炼顽强的革命意志，从小锻炼健壮的钢铁身躯。课堂外，朝气蓬勃；课堂内，聚精会神。

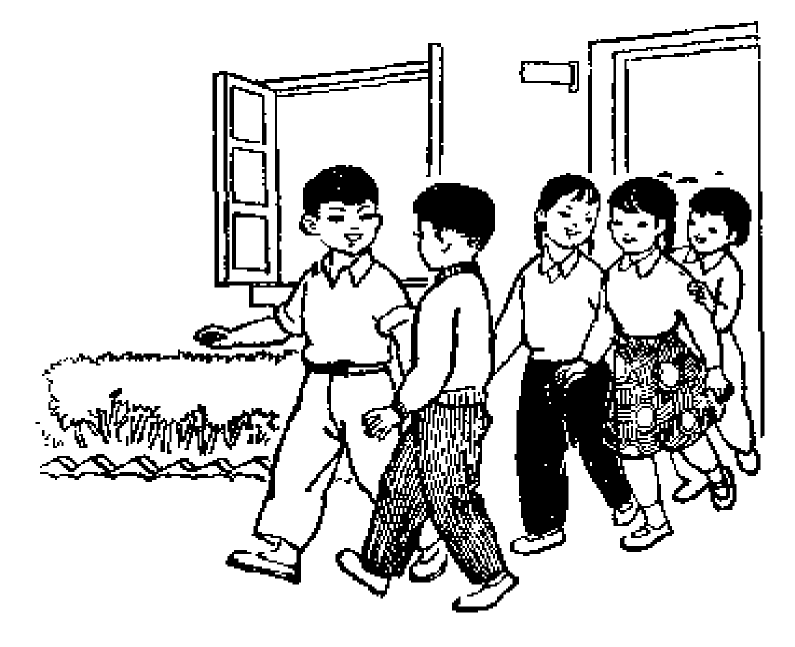
这课间休息的10分钟是多么有意义啊！

“新中国要为青年们着想，要关怀青年一代的成长。青年们要学习，要工作，但青年时期是长身体的时期。因此，要充分兼顾青年的工作、学习和娱乐、体育、休息两个方面。”学校教育的一切活动，都应该是促进青少年健康成长的积极因素。在学校里，学生以学为主，课外参加体育活动，并安



排时间参加工农业劳动，活动是多种多样的，既有脑力活动又有体力活动。

学校的上课时间，一般是每节课 40～45 分钟，这是学生学习政治和学习社会主义文化科学知识的主要时间。在这个时间里，人体主要是神经系统的高级部位，尤其是大脑皮质和感觉器官（眼、耳、鼻、舌、身）的活动，为了保持一定的静坐姿势，也伴随着相当的肌肉紧张活动，同时由于教室里人比较多，空气渐渐地就变得不清新起来。这些因素，使学生出现不同程度的疲劳，大脑皮质机能下降，学生的理解、记忆和想象力减弱，积极的思维活动越来越显得不活跃。10 分钟的课间休息，一方面使学生得到积极的活动，消除疲劳；另一方面使教室进行充分的换气，保持空气清新。因此下课铃声响过以后，学生应该全部离开教室外出活动，并打开窗子，让新鲜



空气吹进教室。有些学生下课以后继续看书、背诵课文、做作业，是一种不好的习惯，不应该提倡。

死板乏味的教学、连续上两节相同的课、空气污浊、照明不足、桌椅不合适、课外作业负担过重、学生睡眠不足和患病，都能影响课堂教学质量，老师、家长和学生要注意这些事情。

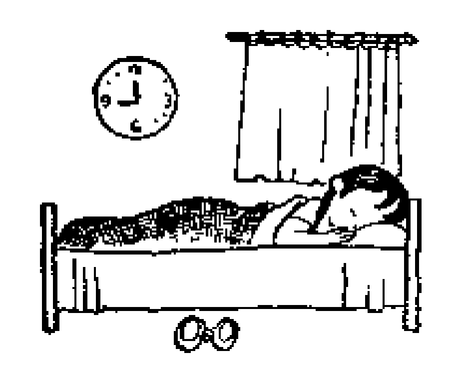
人为什么要睡觉？

睡觉，这是多么平常的事啊！可是在万恶的旧社会，有多少童工和劳动人民，连睡觉这样起码的生活权利也被地主、资本家剥夺了。那时候，童工们蜷缩着身子，盖着破麻袋，挤在工场间、倚在马路旁过夜；许多人象牛马一样替地主、资本家做了半辈子活，竟从来没有睡过一天床铺。在那过去黑暗的年代里，劳动人民睡觉难。

解放后，在毛主席、中国共产党的领导下，劳动人民翻身得解放，我们是多么自豪、幸福啊！

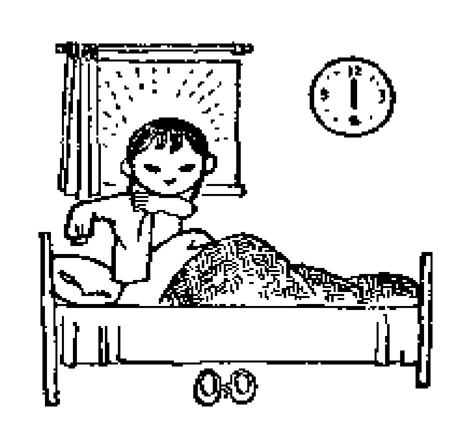
早晨，到处都照耀着金色的阳光，我们在党的阳光照耀下，奔向胜利的前方。

“睡眠和休息丧失了时间，却取得了明天工作的精力。如果有什么蠢人不知此理，拒绝睡觉，他明天就没有精神了”。人们一天的活动，无论是比较单调的或富有变化的，



最后都同样成为睡眠发生的条件。“**一切矛盾都依一定条件向它们的反面转化着。**”由于时间的推移，人们一天工作或学习的结束，黑夜的到来，身体的疲劳，大脑皮质的活动就会发生变化：兴奋过程减弱和抑制过程不断加深，深重的抑制向全部大脑皮质扩散并下降至皮质下部分，引起困倦，从而进入睡眠。

睡眠的本质就是抑制。抑制过程和兴奋过程具有同等重要的意义，如果只有兴奋过程（觉醒）而无抑制过程（睡眠），人们就不能很好地适应周围环境，并对周围环境作出正确的反应；如果只有抑制过程而无兴奋过程，人们将长期沉醉于睡眠状态，对客观外界事物的一切变化根本不发生反应。和世界上一切事物一样，对立统一规律也是大脑皮质的活动规律，兴奋过程和抑制过程就是对立统一规律在人脑活动中的表现和展开，兴奋过程和抑制过程这一对矛盾的两个侧面，相互依存又相互斗争，构成了大脑皮质的运动过程。因此，睡眠不是纯粹消极的因素，在人们的安排下发挥着积极的作用。



睡眠一方面使活动时在体内积累的代谢废物，如二氧化碳、乳酸、尿素等继续分解排泄；另一方

面，使身体获得充分的能量，用来修补和恢复人体在活动中或患病时所造成的损害，从而在神经系统高级部位的调节下，使人体不断地获得新的精神和体力，更好地学习和投入抓革命、促生产。如果睡眠不足，会加重疲劳，使工作、学习等活动能力下降。长期睡眠不足，将导致身体对疾病的抵抗力减弱，人就容易生病。

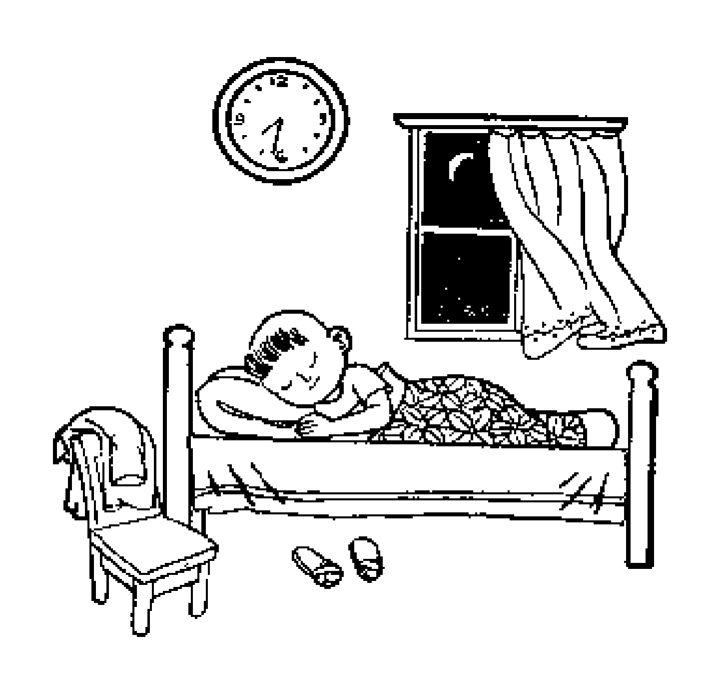
睡眠效果的好坏，不仅决定于睡眠时间，而且更主要的是决定于睡眠的深度。深沉的熟睡，睡眠效果最好。不安宁的浅睡，睡眠效果就不好，醒后常常表现出倦怠、精神低落、体力不足和记忆、注意力减弱的现象。因此短时间的熟睡也比长时间的浅睡好。临睡前不要吃得太饱，不要洗冷水澡，不要过分吸烟、喝浓茶和咖啡，不要服用理气的中药，而要洗热水浴和用热水洗脚，会有利于加深睡眠。要养成有规律的睡眠习惯，每天按时睡觉、按时起床。这样有规律的睡眠，能使人较快地入睡和按时觉醒，人虽然并不疲劳，但一到睡眠时间就想睡觉，早晨不用闹钟也会按时醒来。早晨醒来以后，不要在床上长久躺卧，这是一个不好的习惯，会使人活动迟缓，身体衰弱。

为什么不同的年龄，睡眠时间长短不一样？

人们所需要的睡眠时间有长有短。新生婴儿一天24小时当中，除了吃就是睡。儿童们睡的时间要比青年长，每天大约睡10～12小时。成人一般每天有8小时的睡眠已足够。老年人一昼夜睡上5～6个小时就行。

为什么小孩的睡眠时间比青年人多，青年人又要比壮年人、老年人多呢？要了解这个问题，首先要懂得睡眠是怎么回事。

人体的一切内部活动和外部动作，都有赖于神经系统的调节和支配。神经系统的指挥部是大脑皮质。既然如此，为使一个人能正常地生活，能有条理地行动，大脑皮质接受了各方面来的刺激后，非常迅速地向各方面发出命令，工作极其繁忙，任何一个刺激都使大脑皮质兴奋，要



求它进行活动。接连的刺激使大脑皮质一直处于兴奋状态下，不断地工作。一架机器要是老转个不停，时间一久，马达必然烧坏。大脑皮质也这样，如果一刻不停地进行活动，它的细胞将发生疲劳，将过度消耗。因此，大脑皮质的兴奋性有一定的限度。当同一个刺激持续时间过久时，大脑皮质就从兴奋状态转入抑制，出现暂时停工。睡眠就是大脑皮质抑制过程的全面发展的具体表现。

刚出世不久的婴儿，全身各器官、各系统的发育都还不十分健全。由于他们的大脑皮质兴奋性低，神经活动过程弱，所以，经不起过多过久的刺激。既然对于刺激容易产生疲劳，大脑皮质就经常处于抑制状态，表现出来的就是"除了吃，就是睡"。所以，婴儿睡觉的时间特别长，实在是一种生理现象。

儿童时期中枢神经系统还不稳定，容易兴奋也容易抑制，比较敏感也易于疲劳。因此，儿童所需的睡眠时间仍然比较多。

成年人一般有8小时的睡眠已经足够消除疲劳，并使大脑中的神经细胞不致于因工作过度而破坏。

人到了老年，不仅体力活动大大减少，大脑皮质中神经细胞的兴奋和抑制也不象青、壮年那样活跃，那样敏感，因此，老年人所需的睡眠时间最短，一昼夜能睡上5～6个小时就行了。

什么样的睡觉姿势最好?

睡觉嘛就是睡觉，只要躺下就行，还讲究姿势干什么。其实，睡觉也应当注意姿势。

如果你仔细观察观察别人睡觉时的姿势，一定可以发现人们睡觉的姿势各式各样。不过，总不外乎仰睡、俯睡和侧睡三种。既然我们说睡觉需要讲究姿势，那么，哪种姿势最正确、最好呢？在回答这个问题之前，必须先谈谈每种睡法。

仰睡和俯睡基本上是一样的。身体和两腿都伸得很直，因此，肌肉不可能达到完全放松的程度。仰睡时，如果两臂伸直了放在身体两侧倒还好，要是放在胸部，压迫了肺和心脏，不但呼吸不畅，容易做梦，醒来还会感到胸口发闷而累得很。俯睡时，脸部埋在枕头里不能透气，势必歪向一边，这么一来，头和颈扭着既吃力又难过，外加胸腹部受压，呼吸必然受影响，还会睡得舒服吗？醒来时，头颈牵强，浑身难过。所以，采取这种姿势睡觉的人是极少的。

侧睡时，不论向哪侧睡，脊柱总略向前弯，两肩向前倾，两腿弯曲而两臂可随意放置，因此，全身肌肉都能得到最大限度的松弛。

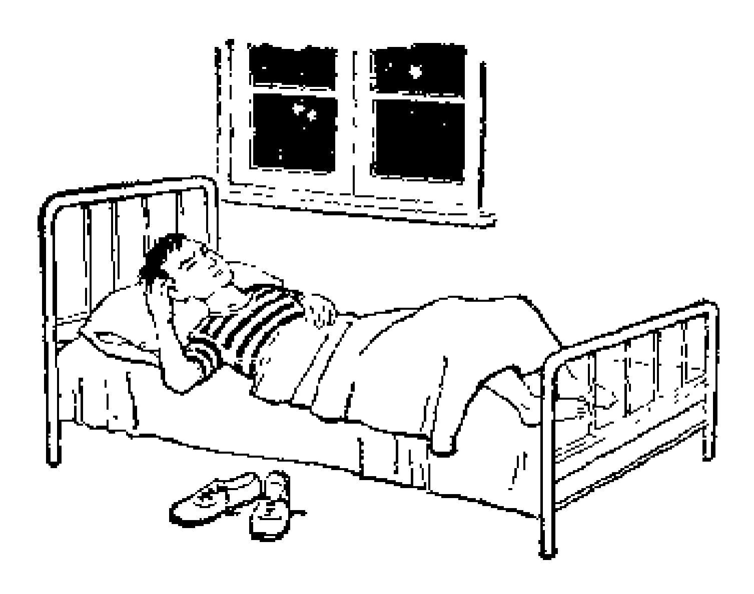
大家都知道，睡觉的目的是为了得到充分休息，要达到这个目的，就要使全身肌肉放松。既然如此，侧睡当然是最合理最正确的睡觉姿势。

不过，向右侧睡比向左侧睡更好。这又是什么道理呢？当我们向左侧睡时，由于心脏受压迫，常会觉得心跳得厉害，难以入眠。而向右侧睡既无这个坏处，又有帮助胃中的食物向十二指肠移动的好处。所以，最有利、最好的睡觉姿势应当是面向右侧睡。

另外，不要把头蒙在被头里睡觉，因为蒙被睡觉不卫生，也睡不好觉，早晨起来精神不振。长期蒙被睡觉会损害人体健康。

为什么有些人会失眠？

睡眠很容易受各种因素的影响。人们精神情绪的变化，过度的劳累，不规律的生活，强烈的心理矛盾，剧烈的响声，明亮的光线，过冷或过热的环境，身体患病，特别是疼痛、发热、咳嗽、气急、腹泻、胃和十二指肠溃疡、贫血、甲状腺机能亢进、肝炎、动脉硬化、高血压、心脏病和神经衰弱等疾病，都是失眠的原因。失眠大致有三种类型：1．开始失眠，表现为入睡困难，翻来复去，浮想联翩，烦躁不安，辗转不眠。2．间断失眠，表现为不安的浅睡、多梦、常常醒来。



3. 早醒失眠，表现为早醒，醒来后再也不能入睡。在日常生活中，带孩子的母亲和在夜间服侍病人，常常引起间断失眠。甚至孩子已经长大，病人已经痊愈，还仍然保持着夜间醒来的习惯，但在改变这种习惯以后就可以恢复正常睡眠。早醒对上了年纪的人和经常做早班的人来说是正常的，不是病象，但应当早睡，以便保持一定的睡眠时间。

长期失眠大多由神经衰弱引起。

神经衰弱是一种功能性疾病，病人虽然有各种各样的症状，但不能发现相应器官有器质性病变。在神经衰弱的发病过程中，精神因素起着很重要的作用。人们对客观事物的认识是千差万别的，在现实生活中总是存在着这样或那样的矛盾，有些人常常由于不能正确对待和处理这些矛盾，以致造成强烈的心理矛盾，干扰神经系统的正常活动，导致神经系统的兴奋与抑制过程失调，表现为抑制过程减弱而兴奋过程增强。兴奋过程增强，人就容易疲劳，身体的内感觉增强，平时不引起注意的内脏活动如心跳、脉搏可以强烈地感觉到；抑制过程减弱，就不易入睡，睡眠不深，多

梦。由于不能入睡，常常是一到晚上就担心“睡不好”，并且常常试图强制入睡，或以默背数字、数呼吸次数等方法诱导入睡，但这样紧张的心理状态往往反而加重失眠，影响工作、学习和休息。

因此，失眠的治疗重点在精神因素的治疗。例如神经衰弱的病人，应当认真学习，学会运用辩证唯物主义的思想方法，正确对待和处理各种矛盾，不断增强战胜疾病、克服困难的信心，消除失眠顾虑，积极参加体力劳动和体育活动，病人家属和周围同志也要及时做思想工作，解决一些有关的具体矛盾。

在精神治疗的同时，可以配合针刺治疗和药物治疗。常用的针刺穴位有足三里、神门、三阴交、关元等。用夜交藤五钱、红枣六枚、百合三钱，加水煎服，或取新鲜花生叶煮汤喝。另外如芹菜根、莲子心、糯稻根、酸枣仁、桑椹等都是治疗失眠的中草药。西药如利眠宁、安眠酮、导眠能、鲁米那和水合氯醛等，可以根据病情短期选用。

由各种器质性疾病引起的失眠，重点是治疗原发疾病。

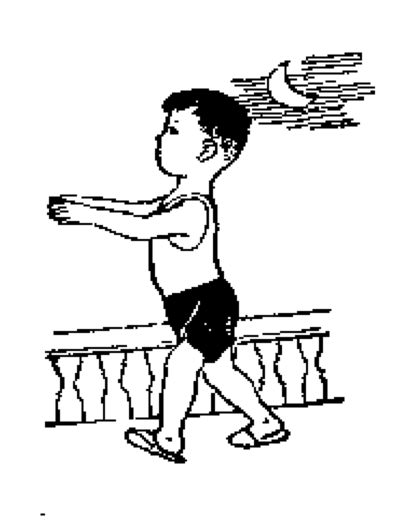
说梦话、梦游是怎么回事？

睡觉做梦的人很多，睡着了会说梦话的人也不算少，有梦游病的人却罕见。说梦话和梦游究竟是怎么回事呢？回

答这个问题，要从人体的指挥部——大脑谈起。

大脑是由许许多多的神经细胞组成的。神经细胞之间各有分工，形成许多机能中枢。人们认为睡眠是大脑皮质抑制过程的发展。一般说来，人们入睡以后，大脑各部应当普遍处于抑制状态。不过，大脑抑制的程度可以有深浅。换句话说，睡觉有睡得熟与不熟的区别。如果睡得不熟，有可能大脑的个别区域、个别点呈现兴奋状态。“说梦话”就是睡着以后大脑中那个主管言语的部分没有完全抑制的表现。白天，当一个人清醒时，大脑中的“言语中枢”一直处于紧张状态，因此，晚上当睡得不太熟时，言语中枢往往也就不能彻底抑制。

至于梦游，却是一种病，是神经系统有病的表现。有梦游病的人，入睡以后，丧失一般人在睡眠中应有的静态，无意识地做着各种各样机械的动作：从床上爬起来，睁着眼睛或者半睁着睡眼慢慢地走着摸索的步子。有些病人还会



登楼，甚至非常敏捷而有把握地爬上墙头、屋顶和树，最后又回到房里躺在床上，继续象一般人那样地睡觉。睡眠中的这种行动，可以持续几分钟到半个钟点。奇怪的是病人在第二天早上，却对昨晚自己的一切行动一点都想不起来。这种异常情况就叫做梦游。

造成梦游的原因在于入睡以后，大脑中支配运动的那一部分脑组织病态地兴奋着。因此，在睡眠中会出现各种各样不随意的活动。

梦游病大都是从儿童时期留下来的。这种病不常见，但是，一旦发现，必须及早找神经科医生诊治。

讲话久了声音为什么会嘶哑？

在回答这个问题之前，首先需要谈谈声音是怎么发出来的。

一般人总认为发音是很简单的事，张开嘴巴就能发出声音，其实，人的发音才不象我们所想象的那样简单，它是一个很复杂的过程。

总起来说，我们发出声音的经过是这样的：人在呼吸时，声门是半开的，两条声带相互分离处于自然松弛的状态。当我们预备发出声音时，呼吸暂时停止，两条声带拉紧彼此靠拢。在呼吸停止之前总先吸一口气屏住，这时气管内气压就大大增加，随后呼出具有一定强度和速度的气流，冲击声带使它振动，这振动立刻引起了声带上面共鸣腔（主要是喉腔及咽腔）的空气柱的振动，这样就共同发出了响亮声音；声音在从口透出的过程中得到舌、齿、唇、软腭、下颌骨等部分的加工就成语言和歌声。

至于我们音调的高低，主要决定于声带的紧张度、振动频率、长短、厚薄和呼出气流压力的大小。

懂得了声音是怎样发出来的，那么话讲久了为什么声音会嘶哑也就不难理解了。路走多了，脚会疲劳而拖不动；书看多了，眼睛会疲劳而睁不开；那么话讲多了，声带运动过度了，可以引起声带局部的肿胀，影响声带振动频率，以致发不出响亮的声音来。

讲话久了，或者发音过高，可使部分声带发生振动，而部分声带不振动，在声带表面可引起假关节样的变化，产生声带息肉和声带小结，影响声带振动的频率，以及声带闭合的情况，使声音沙哑。这时候应让声带有机会休息一下，如不加注意，那么声音将会越来越哑，越来越低，直到完全发不出声音。

有的人为什么口吃？

说话，那是再简单也没有的事。但对于有些人来说，并不简单。他们说起话来结结巴巴非常吃力，连听的人也觉得累。这种情况叫做口吃，也就是平常我们所说的“格嘴”。

口吃是种言语障碍，是发音肌肉之间的运动不协调或有一定程度的痉挛的结果。口吃有两种：说话时把个别的音调、音节重复若干次的，叫做阵挛性口吃；另一种叫做紧

张性口吃，言语的停滞比较厉害，时间也比较长。

怎么会口吃的呢？口吃常常在小时候，2～5岁之间就发生了。这期间正是小孩言语发展最快的阶段，但是，言语的能力往往赶不上智力的蓬勃发展。除了发音不正确之外，由于不能用适当的词汇或句子来表达自己的意思，苦于思索，每说一句话常常停顿、重复或颠颠倒倒。对于这种现象，大人如果不用适度的音调和节拍和他谈话，用正确的发音去影响他，却模仿小孩不正确的言语取笑他，或者强行纠正他，都会使小孩过分紧张而促成口吃。

小孩学说话总要经过一段时间。儿童的语言是在跟周围人的接触中，在模仿成年人的说话中，逐渐形成起来的。所以，如果周围环境中有口吃的人，儿童也会学成口吃。

学龄儿童或青少年也容易发生口吃。这多半是因为初入学校，或调换新的环境，对于周围环境不熟悉，说话拘束，情绪紧张，愈想说好愈说不好，结果就有可能由说话犹豫发展成口吃。经常模仿口吃患者说话，日长年久成为习惯也会形成口吃。

此外，精神创伤也是造成口吃的常见原因。例如，突然的厉声叱责、出人不意的巨响、强光和吓唬等等，都可以使儿童受惊、恐惧，引起儿童的高级神经活动障碍而造成口吃。儿童口吃也可能发生在各种肉体创伤以后，因为，肉体创伤往往伴有强烈的精神创伤——惊吓。

还有各种传染病，象百日咳、麻疹、腥红热等，也有可能引起口吃。因为儿童得了传染病，身体变衰弱，和精神创伤一样，也会引起大脑皮质中“言语中枢”的功能紊乱，从而造成言语障碍。

得了口吃怎么办呢？一般只要自己注意，说话时消除紧张情绪，讲得稍慢一些，平时加强语言训练，经常朗读书报，经过持久不懈的努力，口吃是可以纠正的。

人体为什么也会传电？

从工农业生产和生活实践中我们知道，人体是会传电的。电可以为人们服务，也可以伤害人们，雷击事故和触电事故就是由于人体也会传电引起的。

电子流动便形成电流，能通过电流的物体就会传电。金属、潮湿的东西和人体都容易通过电流，都会传电。

我们知道，人体含有大量水分，血液、淋巴液和脑脊液主要是由水组成的，人体的每个细胞都充满着水，其中溶解着各种电解质，例如钠、钾、钙、镁和其他水溶性的有机物质，构成了人的体液，一个人的体重的70%是体液。当人体接触电以后，溶解在体液内的电解质因电离而使体液具有导电性。这就是说，电解质溶解在体液内，体液内便存在着带电的离子，在外电场作用下，离子在体液内作定向的移

动形成了电流，人体因而具有导电性，成为很好的导体。

因为这样，所以人们必须注意预防雷击事故和触电事故。在闪电、打雷和雷雨时，不要把铁制农具掮在肩上，不要在大树高墙下躲雨，不要靠近高压电线，不要站在高处，因为高耸在地面上的物体特别容易受到雷击。平时不要用湿手去接触开关、灯头、电线，电器用具（电吹风、电熨斗、电风扇等）要经过检查以后再使用，在生产上和生活中都必须注意安全用电，防止发生触电事故。

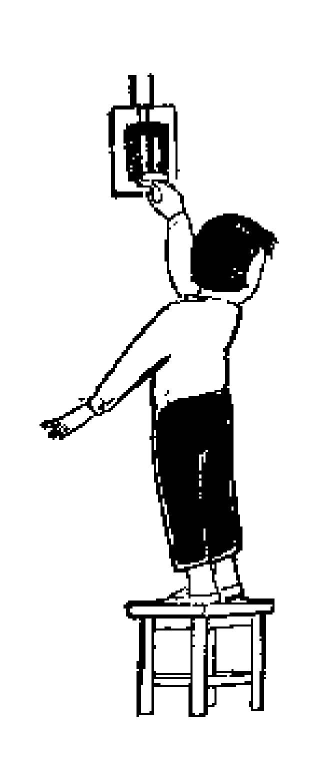
人触电后怎么办？

在人民公社一望无际的田野里，耸立着一座一座巨大的铁塔，高压输电线高高地挂在一串串绝缘瓷瓶上，把强大的电流送向祖国的四面八方。随着社会主义建设事业的飞跃发展，我国农村建立了电力网，从工厂到田野，从城市到农村，电越来越普遍地正在应用到各方面去。

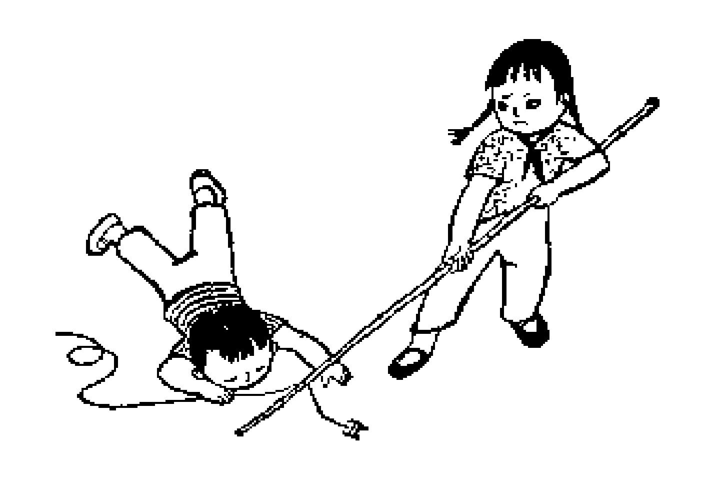
事物都是一分为二的。电给人类带来了巨大的好处，但也能伤害人的身体。电对人体的伤害，决定于电压、电流、电阻、周波和电流通过人体的时间。平常触电事故以110～380伏交流电为多见，电压越高，伤害越大。频率在50～60周波的电流比较危险，这时如果电流在3毫安以内，手指就会感觉麻刺；电流在5～10毫安时，手部肌肉抽

筋，25 毫安以上的电流使呼吸困难，心跳停止，造成死亡。人体皮肤的电阻，在多汗和潮湿时要比干燥时降低10～100倍。电对人体的伤害，包括电流通过人体和电转化为热能以后所造成的损害。被电烧伤的部位，轻的仅皮肤受到损害，受损皮肤略高出于皮面，呈灰白或淡黄色，有焦臭味。重的可深达肌肉、神经、骨胳，甚至烧断肢体，贯穿人体，这种烧伤仅见于 1，000 伏以上的高压电气设备。电流通过人体（触电）对生命的威胁最大，肌肉发生强烈的持续收缩，心脏和血管的损伤或中枢神经系统的损伤，从而导致呼吸衰竭而死亡。

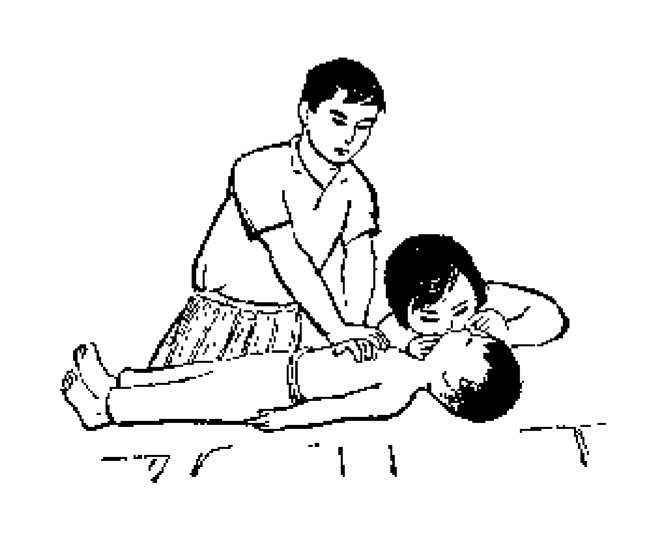
电正在被越来越广泛使用的情况下，我们必须更加注意安全用电。一旦发生触电事故，我们一定要沉着勇敢，以爱护同志的无产阶级感情，迅速进行抢救。先使病员脱离电源（拉掉闸刀、拔掉插头、关掉开关），在切断电源前不能直接用手去拉病员。可以穿着胶底鞋或站在干燥的木板上，用一只手（不可用两只手）去拉病员的干燥衣服。用干燥的竹竿、扁担、木棒、绳子（不能用铁器、潮湿物体），将病员和电流分开。发现病员呼吸困难、逐渐衰弱，发生抽筋或呼吸、脉搏、心跳已停止，应分秒必争，特别是在脱离电源后的 1～2 分钟



内，进行人工呼吸及胸外心脏按摩，全力抢救。对触电病员来说，时间就是生命，现场抢救胜于医院治疗。触电病人常常发生假死，经过及时抢救，许多



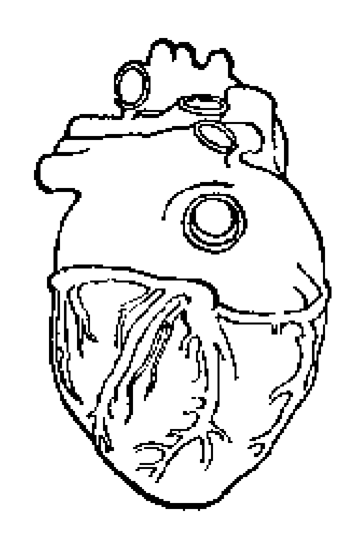
假死病人常能复甦，然后再送医院治疗。另外还应该注意，有些触电病人当时未能引起严重后果，不能认为就没有危



险了。不少病员可以在触电后走几步路死去，也可以在几分钟、几小时或几天内突然死去，原因是电流对心脏的损伤。因此，这类触电病人要立即到医院去检查，以便及时治疗。

心脏为什么能不断跳动？

如果把手平放在左胸部，就可以扪及心脏的跳动。心脏的跳动是推动血液循环的力量的源泉，因为心脏是血液循环的动力器官。血液受心脏的推动周流全身，循环不息，给机体带来了热血和生命。



心脏为什么能不断跳动？是由于神经的支配吗？在动物实验中，离体的动物心脏仍然可以跳动；小鸡在孵化中，当神经还未长入心脏的时候，心脏就已经开始跳动了。这些现象说明，心脏的跳动是心脏本身具有的机能，它发源于心脏本身而不是发源于神经。现在我们已经知道，心脏具有自动节律性，心脏有规律的跳动，就是这种自动节律性的表现。心脏之所以具有自动节律性，是因为心肌组织中存在着一种自律细胞。自律细胞是一种能够自动产生节律性冲动的心肌细胞，是心脏自动节律性的生理基础，在心脏中分布很广；因此，心脏不只一处具有自动节律性，而是许多部分都具有自动节律性，都可以自动发出节律性冲动，成为心脏跳动的发源地。但是，正常跳动着的心脏并不表现出各部分的节律，而是只产生一种节律，在这种节律的支配下，心脏总是有规律地跳动着。**“任何过程如果有多数矛盾存在的话，其中必定有一种是主要的，起着领导的、决定的作用，其他则处于次要和服从的地位。”**



自律细胞在心脏中的分布是不均匀的，在心脏的传导系统中，包括窦房结、房

室结、房室束和左右室束支，自律细胞分布最多、最集中，特别是在窦房结中，就有几千个这样的自律细胞。从窦房结发出的冲动，比心脏其他部分发出的冲动更强烈、更明显，因而窦房结就成为支配心脏节律的主要部位，成为正常心跳的发源地。在正常情况下，窦房结每分钟发放60～90次（平均75次左右）的节律性冲动。冲动传到心房引起心房收缩，再由心房沿着房室结、房室束和左、右室束支传到心室，引起心室的收缩。在窦房结不间断的、有规律的冲动激发下，导致整个心脏的活动，表现为每分钟60～90次（平均75次左右）的有规律的心跳。所以窦房结称为心脏的“起跳点”，由窦房结发出的节律，称为“窦性节律”。正常人的心律都是窦性节律。

在异常情况下，由窦房结以外的心脏其他部位发出的冲动，便产生临床上常见的房性早搏和室性早搏。房性早搏和室性早搏都是心脏的异位跳动。散布在心脏各处的自律细胞是这种异位跳动的物质基础。

因此，心脏的跳动是心脏自身的机能，是心脏自己产生的。但是，在整个心脏的活动中，明显地受到神经活动、特别是高级神经活动的影响，身体任何部位的感觉，例如疼痛、冷和热、激动的情绪等等，都可以引起心跳的节律改变，使心跳减慢或加快。

就我们今天对心脏跳动的本质的认识来说，还是很不

够的。例如如果再问一下，心脏自律细胞为什么会自动发放节律性冲动，目前还不能清楚回答，正是需要积极探索的问题。

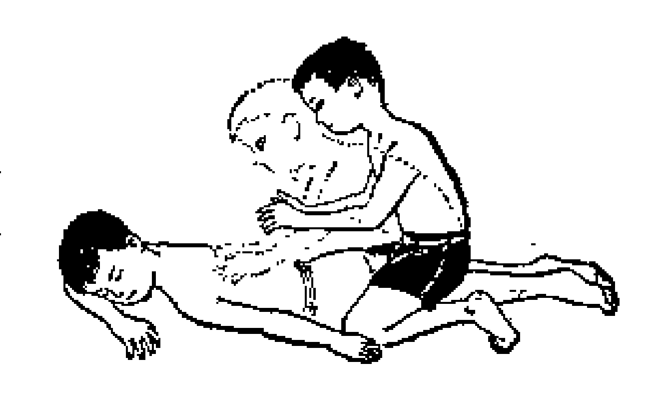
心脏停止跳动后，为什么还可以救活？

在触电、溺水、严重外伤等意外事件中，或者由于注射青霉素、链霉素等药物发生过敏反应时，病人常常会心跳突然停止，医学上称为心跳骤停。病人表现为突然昏倒，大动脉如股动脉和颈动脉搏动消失，左胸心前区听不到心音，瞳孔散大，反射消失，呼吸停止。在心电图检查下，心跳骤停出现两种类型：一种是整个心脏的跳动完全停止，心电图描记呈一条直线，不出现心跳波型；另一种是心室壁有微弱的、不规则的、快速的颤动，颤动频率大于每分钟 250 次，称心室颤动，心电图描记呈一条细密的曲线，也不出现心跳波型。心跳突然停止，是最危急的情况。随着心跳突然停止，心脏排血功能丧失，全身血液循环也就中断，发生全身缺氧等病变。脑组织因为代谢率高，需氧量很大，所以脑组织的病变发生最早，也最严重。

在无产阶级文化大革命前，资产阶级医学“权威”曾经断言：心跳停止超过 6 分钟，就很难救活；心跳停止超过 10 分钟，可以不必抢救。在修正主义医疗卫生路线统治下，

在资产阶级医学“权威”定下的6分钟时限内，不知葬送了多少阶级兄弟的生命。无产阶级文化大革命以来，我国医务人员在毛主席的无产阶级革命路线指引下，他们遵照毛主席关于“**为什么人的问题，是一个根本的问题，原则的问题**”的指示，遇到心跳突然停止的病员，总是怀着深厚的无产阶级感情，全力投入抢救，分秒必争，把阶级兄弟的生命从死亡边缘夺回来。经过我国广大医务人员的反复实践，已经成功地救活了心跳停止18分钟的青年工人，心跳停止20分钟的解放军战士，心跳停止25分钟的红卫兵小将，还有在8小时内心脏反复停跳34次的贫农社员，使他们重返社会主义革命和社会主义建设的战斗岗位。这些生动的事例，也是对林彪和孔老二所鼓吹的“生而知之”的“天才论”的最有力的批判！

心脏是人体生命活动的重要器官，心跳突然停止，立刻使人进入临床死亡期。这时病员失去知觉，各种反射消失，从外表已经看不到病员的生命特征。但事实上，病员这时机体组织内仍然进行着微弱的代谢过程。因此，临床死亡期是死亡过程中的可逆阶段，这时只要应用心脏挤压、人工呼吸等各种方法，进行及时、正确而又持久的抢救，病员仍有复





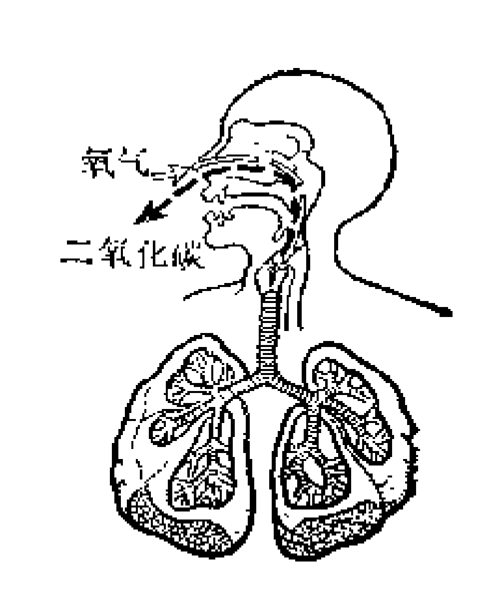

活的可能。反之，不及时抢救，将继续发展，从大脑皮质到整个神经系统，从器官到组织，相继发生不可回逆的病理变化，整个机体终至不能复活，这就是真正的死亡，即所谓生物学死亡期。

心跳骤停在任何场合都可以发生，但比较多见于意外事件中，如触电、溺水、骑自行车摔倒、胸背部车祸撞伤等等。临床上危重病员出现频发性多源性室性早搏、室性心动过速、第三度房室传导阻滞等变化时，往往是心跳骤停的先兆。对这样的病员除加强治疗外，还应随时作好心跳骤停的抢救准备。另外，患冠心病、心肌炎的病员，也较易发生心跳骤停，平时应给予足够的重视。

人为什么要不停地呼吸？

饭一天不吃，对身体影响不大，因为，体内有贮备物资。而气五分钟不换，那可不行，体内没积余。不信你试试，闷住鼻子和嘴巴，不消一分钟，就会使你满脸红胀，青筋毕露了。人不能差这么一口气，必需不停地呼吸。为什么呢？道理很简单，人需要不断和外界交换气体：从外界取得氧气，同时把体内所产生的二氧化碳排出体外。

成年人每分钟大约呼吸16次，以每次吸入500毫升空气计算，一分钟吸入8公升空气，一天吸入11,520公升。一个人每天需要那么多的空气干什么？用处可不小哩！

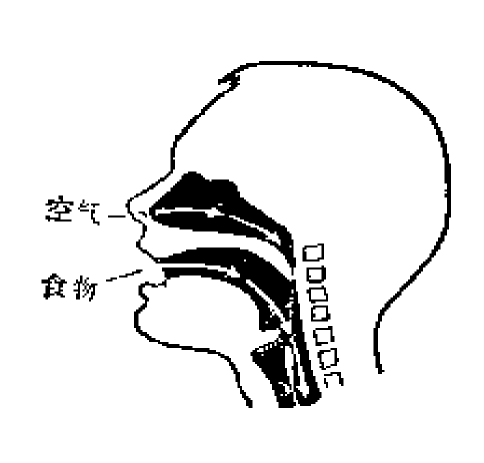


要知道人体一切活动，包括体力、脑力、各内脏器官的活动等等都需要“热能”。“热能”来自体内一些物质的分解——主要是碳水化合物、脂肪，其次是蛋白质。这些物质可以说是人体的“燃料”，它们包含在食物中。食物经过消化后，所含的营养物质在小肠里被吸收，由血管和淋巴管转运到全身各处。有的暂时贮存以备将来应用，有的转变为别种物质后再被应用，有的随即氧化，释放“热能”，以供应人体一切生命活动的需要。氧化必须有充分的氧气才能进行。身体不能自制氧气，也没有贮备大量氧气的地方，因此，不得不时时向外界获取氧气。再说，“燃料”经氧化后，最终产出二氧化碳等废物。二氧化碳在体内积聚太多是有害的，所以，必须及时将它排出体外。呼吸的任务就是获取空气中的新鲜氧气，排出体内生成的二氧化碳。既然如此，一个人当然要不停地呼吸。

喝水入气管为什么要呛？

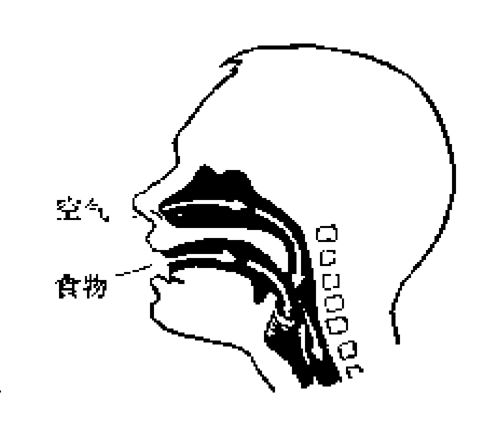
喝水的时候，最好不要说话。如果一边喝水，一边谈笑，或边喝边哭都有可能把水呛入气管。按理说，喝进去的水应该通过食管进入胃。为什么水会跑到气管里面去呢？要懂得这个道理，首先要明白喝水的卫生以及正常的吞咽功能。

我们知道，食管下连胃，属于消化系统；而气管下连肺，属于呼吸系统。这两条管子在喉部互相紧靠，气管在前，食管在后，而一齐开口于咽部。当食物由口腔进入后，咽部与其他处的通路必须暂时关闭，软腭上升并接近咽后壁，关闭鼻咽部，同时喉部上升及舌根向后移动，将会厌软骨盖住气管入口，呼吸暂停，让食物顺利通入食管，而不致于掉入气管里去。当我们吞咽完毕，会厌软骨就上抬，使空气顺利进入气管，恢复正常呼吸。所以，在饮食的时候不大声说话，吞咽动作就进行得很有秩序，不会发生饮料或食物呛入气管的意外。



如果，我们一面饮水，一面谈笑，吞咽动作就容易紊乱。因为，谈笑需要呼吸，会厌软骨必然要上升使气管口开放，这时如果又饮水，会

厌软骨来不及下降盖住气管入口，饮入的水溜进气管，刺激了气管内的粘膜，就会引起一连串的反射性咳嗽。所谓反射性咳嗽，就是当喉部、气管或支气管受到刺激以后，分布在这些地方的神经就把冲动传至延髓，于是就发生了一连串的反射动作，先是很快地吸进一大口气，声门随即关闭，然后是用力呼气，当呼气力量到达一定程度时，声门突然打开，气体猛力冲出，不但发出了咳嗽的声音，而且把气管中或喉部的异物向外推动，每咳嗽一次，把异物向前推动一步，直到把它咳出来，咳嗽才停止。

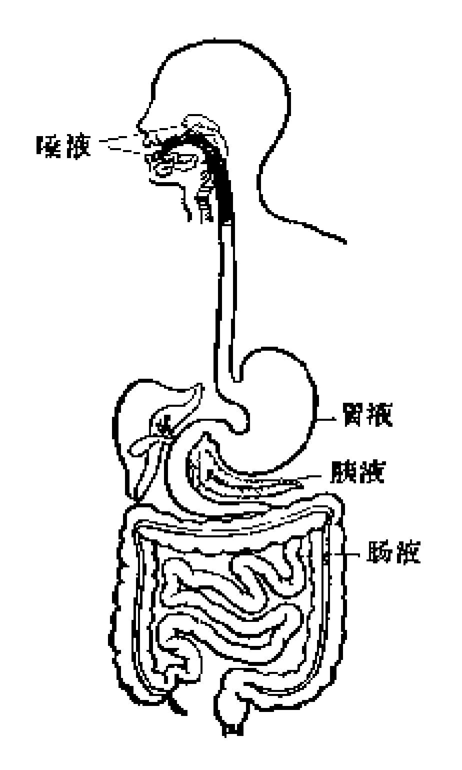


由此可见，水呛入气管后引起的反射性咳嗽，实在是一种人体自发的保卫功能。

总之，我们切勿在谈笑时喝水，以避免水进入气管。

唾液、胃液、肠液和胰液都有些什么用处？

人的生命活动必需不断补充营养，以供新陈代谢所需要的能量。通常人体的能量来源全部依靠食物的摄入，但将食物变成代谢时所需的能量，是一个非常复杂的过程，



最基本的一点，就在于将食物消化而吸收。

食物经过咀嚼、胃肠运动的研磨，被切成小块及碎段，这是消化过程中的机械加工，更重要的是通过唾液、胃液、肠液、胰液等液体加入研磨过程中，使食物和这些液体充分搅拌，让这些液体中的酶起酵解作用，最后食物在胃和小肠这个大溶炉中完全分解成极微小的水溶性颗粒——如淀粉均分解成葡萄糖，蛋白质均分解成各种各样的氨基酸，或者成乳糜状的脂滴，而后才能通过肠壁进入血液。因此唾液、胃液、肠液和胰液都叫做消化液。如果没有这些消化液，那么吃进的食物最终还是照原样以蛋白质、淀粉等型式从大便中排出，机体仍然是丝毫得不到能量供应。

这些消化液虽然都含有很多的酶，但它们的理化特性有很大不同。胃壁有一种细胞专门负责制造盐酸分泌到胃中，因此胃液又称为胃酸，胃酸一方面有水解食物的作用，另一方面又具有杀菌作用，使一般的细菌不容易混在食物中深入到小肠，而胃壁另一种细胞分泌的胃蛋白酶又必需在酸性条件下才具有最大的活力。因此，胃酸缺乏或胃酸不足的病人，食物不能很好地消化，常产生嗳气，上腹部饱胀

及食欲不振。但胰液及肠液中的酶却又要求在碱性条件下才具有最大的催化活力。所以胰腺细胞能释放很多的碳酸氢钠(小苏打),能中和从胃容物而来的酸,使胰蛋白酶、胰脂肪酶能充分发挥催化作用。

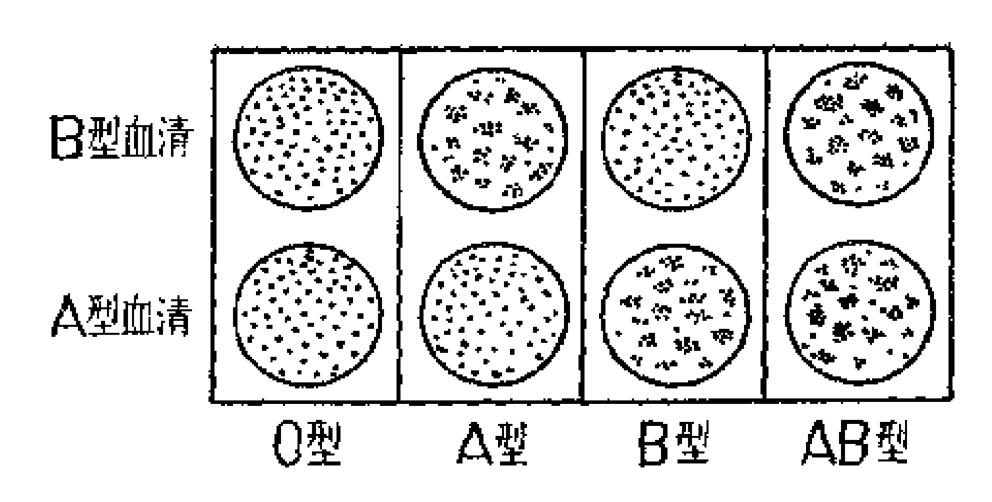
唾液中只含有淀粉酶,将淀粉酶初步分解成双糖分子,双糖虽然还不能马上被吸收,还必需经过胃、胰及肠液中的双糖酶将它继续分解成葡萄糖,但却已具有甜味,因此食物放在口中咀嚼时间稍久即感到甜味。更重要的是,咀嚼动作能反射性地使胃液和胰液等大量分泌,胃的运动增强,这样就为即将到来的食物消化作好充分的准备条件。因此吃饭时"狼吞虎咽"既不知食味,又容易造成消化不良。

输血前为什么要验血型?

在血型未被发现前,输血时经常发生输血反应,当时原因不明,有时采用亲属输血的方法,但效果仍然很不理想,输血反应还是接连不断的出现。同样是输入健康人的鲜血,有时挽救了病人的生命,有时却事与愿违,葬送了病人的生命。

自从1900年发现了血型以后,才使输血能比较安全地进行。

为什么输血前要验血型呢?原来到目前为止,人类已



发现了14种血型系统，其中以ABO血型系统最为重要。ABO血型系统又可以分为A、B、O、AB四种血型，如果不检查血型，输血时把不同型的血液输入病人，轻则引起胸闷高热、血压下降等现象，重则造成死亡。所以，必须重视血型的检定工作，以免造成意外的人命事故。

为什么输入不同型的血液要引起输血反应呢？这是因为红血球里含有凝集原（由多种氨基酸组成），而血浆中含有凝集素（由球蛋白组成）。凝集原有A和B两种，凝集素有α和β两种。A和α、B和β碰在一起就要起反应，在体外表现为凝集，在体内表现为溶血。

ABO血型系统所以分为A、B、O、AB四种血型，就是根据血液中所含有的凝集原和凝集素来划分的。

血　型	红血球上的凝集原	血浆中的凝集素
A	A	β
B	B	α
O	——	α和β
AB	A和B	——

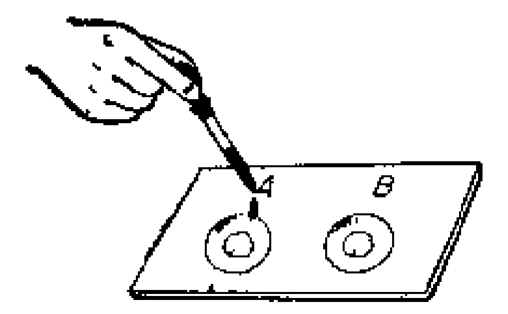
病人血浆中的凝集素遇到输入的不同型的凝集原就要引起输血反应；但是输入了不同型的凝集素，一般无不良反应，这是因为输入的凝集素被病人体内的大量血液所稀释了。由此可见，O型的人血球上不含有凝集原，因此可以输给任何其他血型的人，所以称为“万能输血者”；而AB型的人血浆中不含有凝集素，因此可接受其他血型的血，所以称为“合适的受血者”。但除了特殊的抢救情况，现在一般都不这样做，而仍然采用同种血型输受。

但是，除了ABO血型系统外，还有十多个其他血型系统，ABO血型是同型的，其他血型不一定是同型，因此输血时取少量输血者的血和受血者的血，进行交配试验，这样就更加安全可靠了。

血型和遗传有关吗？

我国古语所说的“种瓜得瓜，种豆得豆”，讲的就是遗传现象。

但是，我们在血型的普查中往往会碰到子女的血型既可能和父母亲一样，也可能不一样，象双亲的血型如果是A型和B型，子女既有可能是A型或B型，也有可能和父母亲完全不一样的O型，又有可能具备父母亲加在一起的AB型，那么，血型究竟和遗传有关吗？



原来，在生物的遗传上，染色体先要进行一次“减法”，然后再运算一次“加法”。

就拿血型来说吧，人类的每一种血型由两条染色体上的等位基因组成，一条来自父亲，一条来自母亲。父母亲的染色体原来是成对存在着的，但是在形成配子时，各对染色体“一分为二”，这时，每个配子只含成对染色体中的一条，通过受精过程，精子和卵子结合成受精卵，染色体又重新配对，一条来自父亲，一条来自母亲，这两条染色体就决定了子女的血型。

人的ABO血型就是由A、B及O三个基因控制的，而每一个人的血型，只含三个基因中的二个。我们一般所说的血型指的是表现型。A、B血型的表现型还可以各分为两种遗传型，而AB、O血型则只具有一种遗传型。根据父母的血型就可以知道子女所具有的血型。所以说，这仍然是一种“种瓜得瓜”的遗传现象。

人的血型除了ABO系统之外，还有很多其他系统，如Rh系统，它是由一对染色体六个遗传因子组成的；MN系统，由一对染色体控制二个遗传因子，可分为三种血型。它们都是和遗传有关的。

一个人的血型在受精卵形成之后就已经决定了，一般来说它是终生不能改变的。所以我们在检查过血型以后，

就应把它牢牢记住。

ABO 血型及其相应的遗传型

表现型	遗传型
A	AA AO
B	BB BO
AB	AB
O	OO

各种 ABO 配偶所生子女的血型

父母血型	可能遗传给子女血型
O×O	O
O×A	A，O
O×B	B，O
O×AB	A，B
A×A	A．O
A×B	A，B，AB，O
A×AB	A，B，AB
B×B	B，O
B×AB	A，B，AB
AB×AB	A，B，AB

为什么有人输血后会有反应？

引起输血反应的原因，大致有这样几种：

一、输血所用的器械有热原存在，输血后病人出现寒

战、发热，称热原反应。病人应注意保暖，可以应用小剂量退热剂，并减慢输血速度或停止输血，一般在 24 小时内能恢复正常。

二、由于献血员血液中有某种抗原，而病人血液中又有相应的抗体，输血后发生抗原抗体反应，称过敏反应。临床表现以皮肤发痒、荨麻疹为主，严重时出现血管神经性水肿、喉水肿和过敏性休克，要及时治疗或抢救。有过敏性疾病病史的人，输血前应服用苯海拉明、非那根等抗过敏药物。

三、由于输入血量过多或输血速度过快造成心左室扩大，导致心力衰竭、肺水肿，称循环反应。多见于老年人、严重贫血和心脏病病人。病人发生气急、咳嗽、胸痛、口唇发紫，应立即停止输血，全力抢救。因此，老年病人、心血管病患者和贫血病人，输血速度要慢，输入血量要适当。

四、由于 ABO 血型系统不合、亚型间输血或 Rh 血型系统不合，输血后红血球被大量破坏，称溶血反应，是最严重的输血反应。ABO 血型系统不合的主要原因是配血错误造成的，亚型间输血或 Rh 血型系统不合，是由于一般配血法不能发现造成的。另外，把 O 型人当作万能给血者进行异型输血，也可能发生溶血反应。一般说来，输血前经过合理的配血所选择的血源，是可以避免发生溶血反应的。

输血不仅在战时，在平时也是医疗急救的重要措施，在输血过程中，一般并不出现反应。为了避免和减少发生输

血反应，输血前一定要过细地做好准备工作。

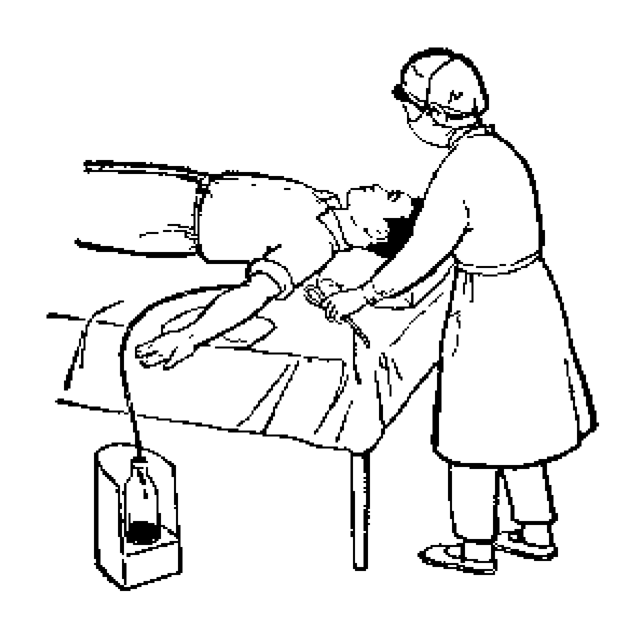
献血会伤害身体吗？

在急诊室、在病房、在手术台上，医务人员在积极抢救危重病人和伤员时，常常由于输入了大量血液，使病情转危为安，患病的阶级兄弟迅速地恢复了健康，重返自己的战斗岗位，积极投入了伟大的社会主义革命和社会主义建设事业。

在我们国家，献血体现了深厚的无产阶级感情，表现了革命人民之间互助友爱的高贵品质，**“救死扶伤，实行革命的人道主义”**，人民志愿献血，充分体现了在毛主席、中国共产党领导下，我国社会主义制度的无比优越性。这样的革命精神要永远发扬下去。

但是，也许有人会问：献血会伤害身体吗？

我们知道，血液是由血浆和血细胞（白血球、红血球、血小板）所组成的，一般人全身血量约 4,000～5,000 毫升左右。血液的新陈代谢活动非常旺盛，红血球只生存 4 个月、白血球只生存 3 星期、血小板大约 8～9 天就衰老破坏而失去生命力，由新的血细胞所补充替代。所以，人体血液内每天都有大量血细胞死亡，又有大量血细胞新生。一个身体健康的人，一次失血量不超过血液总量的 10%，例如一个



体重60公斤的人，一次失血500毫升，并不影响身体健康。一般说来，在失血以后，血浆水分和无机盐在1～2小时内就可以从组织液中得到补充，血浆蛋白质在1～2天内也可以完全复原，只是红血球和血色素的恢复比较慢，大约需要一个月左右。因此，健康的人一次献血200毫升，不会伤害身体。

献血前一天睡眠时间要充足，献血后要安排休息一天。如果身体不适，如伤风、咳嗽、扁桃体炎、腹泻、发热以及妇女月经期间，应暂缓献血。为了有利于血液的新陈代谢，献血后也应该适当增加一些营养。

毛主席教导我们："**备战、备荒、为人民**"。我们懂得了献血与身体的关系，就应该积极做好献血工作。

献血之前为什么要体格检查和化验检查？

献血，就是用我们自己的鲜血献给阶级兄弟，以抢救他们的生命，这是我们发扬"**救死扶伤，实行革命的人道主义**"精神的具体表现。

献血按理直接献给病人就可以了，为什么还要经过医生的体格检查，抽血化验，然后再告诉你是否能参加献血。体格检查时，先量身高体重，然后，医生要问你过去生过什么病？现在身体好吗？接着医生就给你听心肺，查肝脾，最后还要叫你抽一点血化验一下。

有的同志问：难道我们的血也有不同的吗？抽血时也常常遇到同志问："我的血好，还是他的血好？"甚至有的同志还会说："呀！我的血不好，怎么是暗红色的？"

献血时的血液化验，主要是查血型、血色素、红血球、肝功能，看看是否符合献血标准，看看有没有肝炎等疾病。如果血液的质量虽是正常健康人范围，但因为献给病人的血要求比较高，不能达到献血标准时，或者患有贫血、肝炎、疟疾等病的同志，医生就不让这些同志献血。因为我们是社会主义国家，要为人民的健康负责，我们既要爱护同志们的政治热情，保护献血员的健康，同时也要保证血液质量，使受血的病人更快地恢复健康。这也是社会主义制度的优越性，不同于资本主义制度下工人、农民由于生活逼迫而出卖自己的鲜血，我们完全是为了抢救阶级兄弟而献出宝贵的鲜血。

关于抽出来的血液，我们不能从颜色红一些或暗一些来比较血液的"好"与"坏"。人的血液有的红一些，有的暗一些，这是与含氧量的多少有关。就每个人来说，一般动脉

血管中的血液含氧量多，所以血液呈鲜红色；静脉中的血液含二氧化碳多，所以血液呈暗红色，这与献血时化验的内容是无关的。

红血球有什么功用？

红血球是血细胞中数量最多的一种，它的功用主要是运输氧和二氧化碳。红血球有这样一种特性：它很容易和氧、二氧化碳结合，也很容易和氧、二氧化碳分离，所以，红血球可以把新鲜的氧输送到人体的每一个细胞，又可以把细胞活动所产生的二氧化碳携带出来向外排泄。红血球运输氧和二氧化碳是互相联系的两个过程，血液在体循环中，红血球由于吸收二氧化碳而促进与氧的分离，氧的分离则更加强二氧化碳的吸收；在肺循环中，正好相反，红血球由于释放二氧化碳而加强与氧的结合，氧的结合则更促进二氧化碳的释放。因此，红血球是完成呼吸的有力工具。

红血球还有调节酸碱平衡的功用。红血球所含的二氧化碳，是一种应当排出的代谢产物，但有部分二氧化碳在血液中形成碳酸和重碳酸盐这样一对缓冲系统，与血液中其他缓冲物质例如蛋白质、酸性和碱性磷酸盐，共同调节着血液的酸碱度。当人体呼吸障碍时，如气喘、窒息、吗



啡中毒和心肌损害，二氧化碳呼出减少，使血液中碳酸增加，严重时发生呼吸性酸中毒；当人体呼吸增强时，如缺氧、高山呼吸和癔病的过度呼吸，二氧化碳大量呼出，使血液中碳酸减少，严重时发生呼吸性碱中毒。

红血球是无核血细胞，扁圆形，两面略凹，中间薄，边缘厚。无核，可以增加红血球内血红蛋白的含量，加强了氧和二氧化碳的运输能力；扁圆而凹，面积相对增大，加大了血红蛋白的接触面，有利于氧和二氧化碳的分离和结合。红血球形态结构上的这种特点，是和红血球的功能相适应的。但在贫血时也会出现有核红细胞。

红血球的各种生理特性，在临床上具有很大的实践意义。红血球膜具有特殊的通透性，红血球与血浆保持着相等的渗透压，如果血浆渗透压降低，水分过多地进入红血球，将导致红血球破裂，造成红血球溶解，所以，临床上补液一般都用0.9%等渗氯化钠注射液（生理盐水）、5%葡萄糖等渗注射液。临床上用低渗盐溶液测定红血球膜的脆性，可以帮助诊断溶血性疾病。如果把血液放在玻璃管中观察，可以看到红血球的沉降速度很慢，在血浆中红血球具有一种悬游稳定性，但在患病时，红血球的这种悬游稳定性就发生改变，沉降速度增快，这就是临床上广泛应用的红血球沉降率试验，具有一定的临床意义。红血球沉降率增快往往提示身体有活动性病变存在，如风湿病、结核、感

染、肿瘤等等。根据红血球所含的抗原不同，临床上用来检查血型。红血球悬液，在临床上用来治疗慢性贫血和溶血性贫血。因此，红血球与临床医学的联系是十分密切的。

红血球由骨髓制造。年龄、性别、运动、营养、疾病和居住的海拔高度都能够影响红血球的数量。婴儿的红血球数量较多，儿童期保持着低水平，青春期增加到成人水平。男性多于女性，我国成年男子的红血球正常数为每立方毫米400～500万，成年女子的正常数为每立方毫米350～450万。运动时红血球的数量比安静时多，居住在高原地区红血球的数量比平原地区多。如果红血球的数量改变超过一定范围，就是患病的表现。

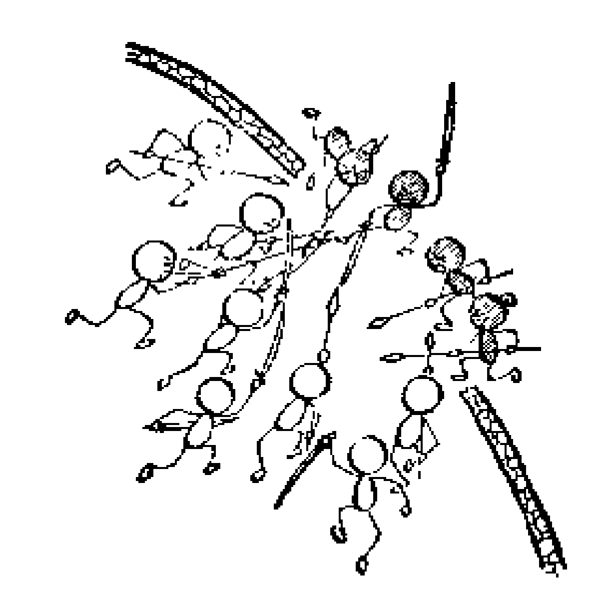
白血球有什么功用？

白血球是有核的无色细胞，根据白血球染色后细胞内有无颗粒，分颗粒白血球和无颗粒白血球两类。颗粒白血球包括：嗜中性白血球、嗜酸性白血球和嗜碱性白血球。无颗粒细胞包括：淋巴细胞和单核细胞。



白血球的功用是保护身体，

是人体的防御机构。白血球的防御能力主要通过以下三种方式表现出来：第一、吞噬作用。嗜中性白血球能够直接吞噬细菌，单核细胞还能吞噬大的寄生物。身体局部有急性感



染时，大量嗜中性白血球从毛细血管中游离出来，把细菌包围起来吃掉。如果细菌的毒力比较强大，嗜中性白血球就会变性坏死，成为脓细胞，并释放出一种蛋白溶解酶，使局部的坏死组织溶解液化成为脓液。借助于白血球的吞噬作用，人体战胜了侵袭的病菌。第二、产生抗体。当细菌侵入人体时，淋巴细胞还会产生一种特殊的物质抗体，用来抵抗入侵的细菌，加强了人体的抗病能力。第三、通过酶的作用溶解所吞噬的细菌。白血球含有蛋白溶解酶，单核细胞还含有丰富的脂肪酶，结核病进入恶化阶段，单核细胞增加，以便分解含有脂肪包膜的结核杆菌。总的说来，人们对白血球的认识还是比较粗浅的，白血球的功能至今还没有完全搞清，正有待于深化。

成人的白血球数为每立方毫米5,000～10,000。患病时，白血球常常发生变化，例如在扁桃体炎、阑尾炎、痢疾、肺炎、白血病等病人，白血球可以增加。又例如在流行性感

冒、伤寒、麻疹、疟疾、职业性中毒、再生障碍性贫血和受药物或放射线影响的病人，会引起白血球减少。再如在蛔虫病、钩虫病、支气管哮喘等病人，嗜酸性白血球就会增加。计算白血球总数和各种白血球的比例，不仅有一定的诊断价值，而且可以观察疾病的进展情况，因为白血球的变化还反映出疾病的严重程度和人体的反应能力。

为什么炎症病人要化验白血球？

“炎症”这个名词，也可能有些人还不太熟悉。但是，象肺炎、阑尾炎之类的炎症，也许大家是不生疏的。其实，这类疾病都属于“炎症”这个大“家族”。它们有一个共同的特点，那就是在发病的部位都有红、肿、热、痛等炎症现象。象这样一类疾病，也就是我们平常所谈的炎症。

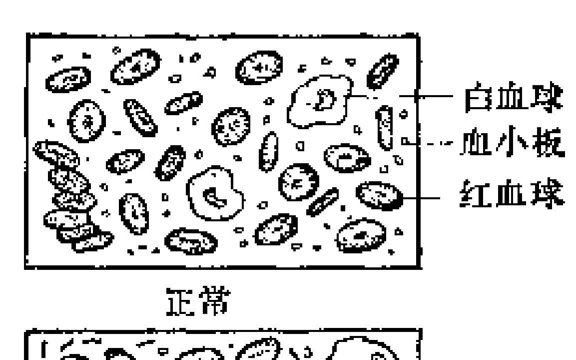
得了炎症，不论是在炎症的初期，或者是在治疗的过程中，医生常常要给这类病人化验白血球。

为什么炎症病人要化验白血球呢？



要回答这个问题，首先要从白血球的功能谈起。白血球在整个机体内担负着保卫的职能，并且受中枢神经系统所支配。在机体平安无事时，它在数量上控制

在一定的范围内，一般每立方毫米血液中有5,000～10,000个白血球，这些小战士，在周围血液中日以继夜地进行巡逻。一旦机体遭到外来因素（细菌等)的侵袭，中枢神经系统便向它的战士发出歼灭入侵之敌的号令。于是，这些小战士就毫不迟疑地立刻向入侵之敌发动猛烈攻击。同时，中枢神经系统又从造血系统调动大量的增援部队进入血液。这样一来，血液中白血球的总数就大大地增加。在机体被侵袭的部位，也就是白血球与入侵之敌撕杀的战场。在这个战场上，由于大量的血液聚集以及组织的破坏等原因，就出现红、肿、热、痛等炎症现象。这种炎症现象发生在人体表面时，例如皮肤上生了疮疖，我们不但感到痛、热，同时还可以看到这个部位发红、肿胀。所以对于诊断和观察治疗效果来说是十分明显的。但是，如果炎症发生在体内，如阑尾炎，它是发生在盲肠部位。发病时，除了在右下腹有疼痛的感觉或有些噁心之外，其他的现象是既看不见又摸不着的，我们又如何来进行诊断和观察疗效呢？其实也很简单，因为得了阑尾炎，血液里的白血球数量增加，每立方毫米血液中可有10,000～20,000个白血球。所以，我们通过化验白



正常



炎症

血球，再结合临床症状，就可以确定诊断。经过治疗，病人的白血球又逐渐恢复正常状态，这又告诉我们病情在好转或痊愈。在其他的炎症病例中，也是如此。所以化验白血球，不但对炎症的诊断有着非常重要的意义，而且对观察治疗效果方面也是十分有价值的。因此，炎症病人要常常化验白血球。

为什么要早晨空腹抽血？

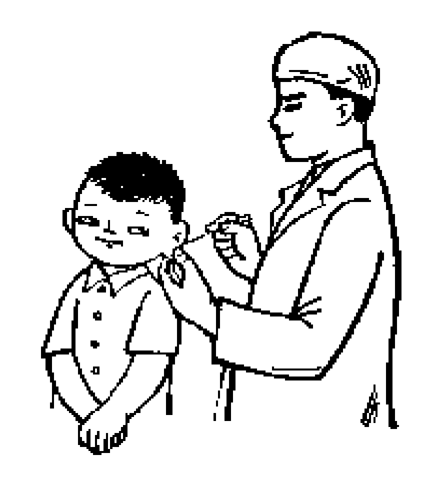
假如有人患了某种肝病或其他代谢性疾病（如糖尿病等），医生往往要通过血液的化验检查，来肯定诊断或观察治疗效果。但为什么有些化验项目必须要在早晨空腹时抽血呢？

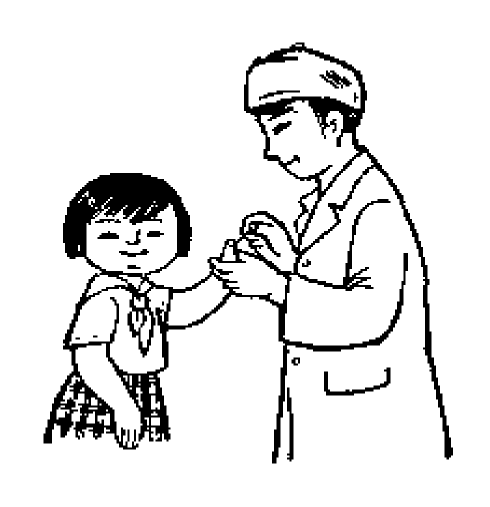
我们知道，血液中的成分很复杂，凡是组织代谢中所需要的物质如氨基酸、糖、矿物质等，或者是代谢中产生的废物，或是脏器有病后产生的异常物质，都必须通过血液而运送到全身各处的。这些复杂的生物化学和生物物理的作用是不断地在机体内进行着。当然血液的成分会随着机体的新陈代谢过程而不断地变化着。不过也受到很多外来因素的影响，最主要的是人体必须从外界环境中按时摄入食物来保证物质的供应，使人体内新陈代谢得以不断地进行，那就是一日三餐饮食是营养的主要来源。食物通过胃肠等消

化道的消化、分解、吸收后，由血液、淋巴液把营养物质运输到肝脏和全身各处，所以在进餐以后，血液和肝脏中的浓度逐渐升高，经6～8小时的合成利用及排泄的过程，血液中的浓度才会回到原有的水平。因此我们就不难知道，参加代谢的器官有了疾病（如肝、胰、肾等），采取血液进行检查可以反映出来，但必须排除外界的干扰因素，以免造成误诊或漏诊。所以说有些疾病化验血液的标本必须在早晨空腹时进行采取，才能比较准确地反映病情，对疾病的诊断和治疗都有好处。

为什么验血一般都从耳垂、手指采血？

常用的采血方法有两种：静脉采血法和毛细血管采血法。临床需要不同，采血方法也不同。作肝功能、肾功能试验和血液化学检查（葡萄糖、蛋白质、氯化物、淀粉酶含量和二氧化碳结合力等），所需血量较多，就要从静脉采血。在门诊和病房的日常医疗工作中，检查血液中的红血球和血色素，白血球及其分类，用血片找寄生虫和异常细胞，鉴定血型等，是最常用的项目，这些检查仅需少量血液，一般都从耳垂、手





指采血(毛细血管采血法)。

采血时先用手指按摩耳垂、指尖(一般用中指、无名指),进行局部消毒后用三角针刺入耳垂或手指2～3毫米,血便自行流出。流血不畅,可在穿刺处周围稍加压力。婴儿可在脚趾或脚后跟采血。如果耳垂或手指有紫绀〔gàn〕、水肿、发炎和皮肤病,要更换采血部位。

人体内除软骨、角膜及牙釉质外,血管遍布全身,采血部位是很多的,但比较方便、安全的采血部位是耳垂和手指,而且,耳垂仅有脂肪及结缔组织构成,手指掌面皮肤厚,富有弹性,针刺采血后创口闭合较紧密,有利于止血和创口愈合。

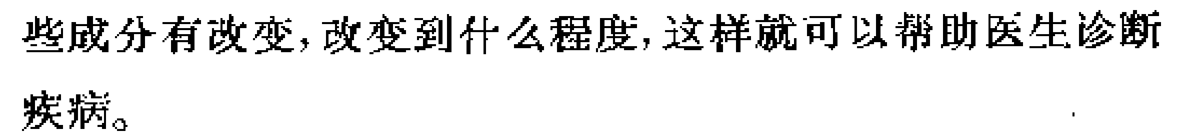
为什么验血可以帮助诊断疾病?

你到过医院的化验室吗?那里经常有许多病人在验血。有的要验肝功能,有的要验红血球,有的要验白血球。项目可多啦。

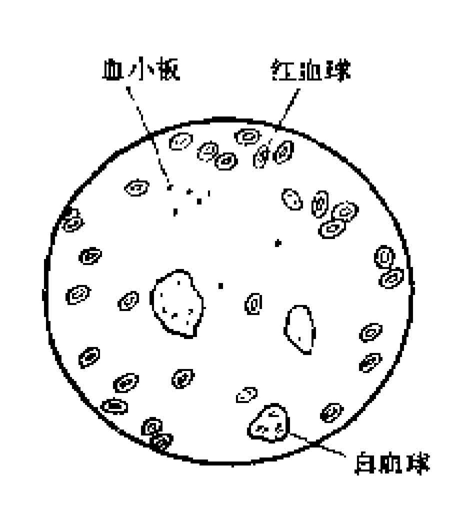
为什么这些病人都要验血呢?因为验血可以帮助诊断疾病。

原来人体的血管象条四通八达的河流,到处都有,河水

就是血液，看上去是红色、粘稠的液体，其实里面分两个部分：血浆和血球。血浆里面有许多象蛋白质、酶、碳水化合物、脂肪、无机盐等物质，平时它们的含量都有一定的比例血球部分有红血球、白血球、血小板等。血液里的各种成分都有它们各自的任务。当身体有病时，某些成分就会有数量上和质量上的改变。通过验血，就可以知道哪些成分有改变，改变到什么程度，这样就可以帮助医生诊断疾病。



红血球好比是人体的运输兵，它负责把新鲜氧气输送到身体各个角落，让肌肉、神经、骨骼正常地工作，又把二氧化碳带到肺部，排出体外。一旦因某种原因，红血球数目减少或血色素降低，这样运输兵少了，运输能力也就降低，各部分需要的氧气就不能满足要求，人就会出现气急、头晕、四肢无力等症状。但是只根据症状医生往往还不能下结论说这是贫血引起的，因某些疾病也可以有这种症状。验了血，假如红血球的数目减少，那医生就可以诊断这是患贫血。同时在验



血中，医生还可以知道贫血的种类，以便对症治疗。

又如白血球，大家都知道，它是我们身体的野战部队。在正常情况下，每立方毫米保持5,000～10,000个这样常备军的数目，一旦细菌来侵犯，白血球就会在中枢神经的指挥下，包围和消灭细菌。如细菌较多而又顽固的话，这就得动员较多的白血球参加战斗，这时血液中白血球数目就会增加，如病人再有发烧或局部发炎等症状，医生就可以诊断是其他什么病。

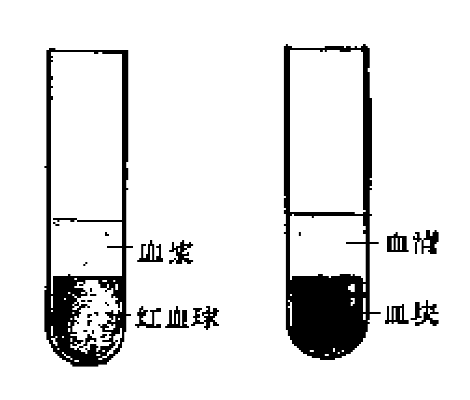
验血不仅可以帮助诊断疾病，而且还可以帮助医生观察治疗效果。如糖尿病人，开始血液中糖含量超过正常很多(正常每100毫升血液80～120毫克)，经过治疗，逐渐降低，小便中也不再出现糖，说明治疗有效。

随着科学的不断发展，化验方法会越来越灵敏，即使血液中成分有极微小的变化也可以测出，这样更有助于早期诊断疾病，早期治疗。

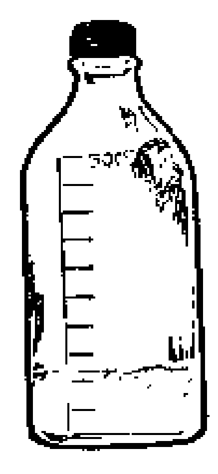
什么叫血清、什么叫血浆？

如果在离体血液内加入抗凝剂，不使血液凝固，血液沉淀后便分离成两层，下层是密集的红血球，上层是淡黄色的透明液体叫血浆。在总血量中，血浆量约占一半多一点。血液就是由血浆和悬浮在血浆中的血细胞组成的；因为血

细胞生成和破坏的调节过程比较缓慢，而血浆量的变动较容易、较快、较多，所以血浆对维持总血量的相对稳定特别重要。血浆的主要成分是水和蛋白质，另外还含有糖、脂类、无机盐、酶和凝血物质等。血浆成分的变化常常引起特殊的临床表现，如脱水、出血、低血糖。测定血浆含量的成分及其变化，临床上常常用来诊断疾病。烧伤病人由于丧失大量水分和血浆蛋白，所以治疗时总是给病人输入血浆。血浆还是重要的战备物资。新鲜血液不能长久保存，但是用鲜血制成的冻干人血浆，不需冷藏，可以保存5年；而且输血浆不需要检查血型，随取随用，极为方便。



如果在离体血液内不加抗凝剂，使血液自然凝固，血块收缩后上层所出现的黄色透明液体叫血清。在疾病的诊断、治疗和预防中，在生物制品、临床检验和血型工作中，血清的应用都比较广泛。例如，在临床诊断中，可以制备具有严格特异性的免疫血清，通过凝集、沉淀或补体结合等方法，来检定致病的细菌，如伤寒血清凝集试验就有很大的辅助诊断价值。在临床上作治疗用的白喉、破伤风抗毒素，是用免疫血清所制



冻干人血浆

成。标准血清可以用来作ABO血型的检定。应用恢复期病人血清，可以治疗麻疹、小儿麻痹症、乙型脑炎。血清丙种球蛋白含有许多抵抗某些病毒和细菌的抗体，而且含量比全血和血浆高，可以用来预防和治疗麻疹、传染性肝炎、小儿麻痹症等疾病。

为什么高烧时要做化验检查?

在临床上，许多比较常见的疾病，例如：流行性感冒、急性扁桃体炎、肺炎、风湿热、流行性脑膜炎、乙型脑炎、疟疾、急性粟粒性肺结核、钩端螺旋体病、亚急性细菌性心内膜炎、败血症、尿路感染等，都有一个共同的症状：高热。这些疾病，它们的病因、病理过程、临床演变、治疗都是不相同的，不能及时诊断或不能正确诊断，往往增加病人的病痛，甚至延误病人的生命。

高热是许多疾病的共同表现，但引起高热的各种疾病也有不同的表现，例如疟疾病人血中可以找到疟原虫，尿路感染病人可以在小便培养中找到细菌，这是每一种疾病的特异表现，可以通过化验检查发现。因此，检查高热病人的血液、痰液、脑脊液和大小便，可以发现病因、了解病变和明确诊断。化验检查是临床上诊断高热病人的有力武器。对一些不典型的或原因不明的高热病例，就常常要用化验作

进一步检查。

发热在摄氏39度以上称高热。高热是消耗性很大的基本病理过程，应该尽快找出原因，进行有效治疗。在诊断未明确前，不要随便应用退热药，这样会改变热型，掩盖疾病，造成诊断困难。只有在高温季节，为了预防高热病人中暑，才可以在确诊前选用适量退热药，但对衰弱病人要注意防止休克。

为什么有的人身上会有紫癜?

紫癜就是皮肤、粘膜的出血现象，多见于青少年和儿童。紫癜的发病原因很多，但临床上常见的原因是血小板减少和过敏，分别称血小板减少性紫癜和过敏性紫癜。

骨髓疾病如再生障碍性贫血、多发性骨髓瘤，急性感染如伤寒、脑膜炎、亚急性细菌性心内膜炎，药物如磺胺药、抗菌素、组织胺、放射线、晚期血吸虫病和肝硬化等引起的脾肿大，都是血小板减少性紫癜的发病原因，但原因不明的也有。病人血液中的血小板数量减少，主要症状就是出血，皮肤出血就是紫癜，是最常见的症状，四肢出现大小不等的青紫块，常常或轻或重地反复发作。此外，还可发生鼻出血、牙龈出血、吐血、便血和血尿。许多患血小板减少性紫癜的妇女，唯一的出血现象是月经过多，以致有时误诊而当作子

宫疾病或内分泌疾病治疗。

过敏性紫癜是人体毛细血管的变态反应性疾病，病人血液中的血小板数量是正常的，它是一种非血小板减少性紫癜。由于过敏因素如细菌感染、寄生虫侵入、药物、饮食、虫咬等的影响，使人体毛细血管管壁的渗透性增加，血液因而透过毛细血管管壁形成出血，产生紫癜。紫癜的形态呈多样性，出血点和出血斑较为多见。轻型病例，仅表现为皮肤紫癜，称单纯性紫癜。较重病例，除紫癜外，还并发急性肾炎或风湿病，也可发生粘膜、胃肠和颅内出血。这类病人往往同时还有其他过敏现象，如荨麻疹（风疹块）、血管神经性水肿（无名中毒）等。

紫癜是一种最常见的出血性疾病，在临床上，在日常生活中，引起紫癜的原因是相当多的，例如家族遗传性、糖尿病、高血压、心力衰竭、精神因素、体表的扭捏撞击和跌打损伤，也可以引起紫癜。

怎样早期发现肝癌？

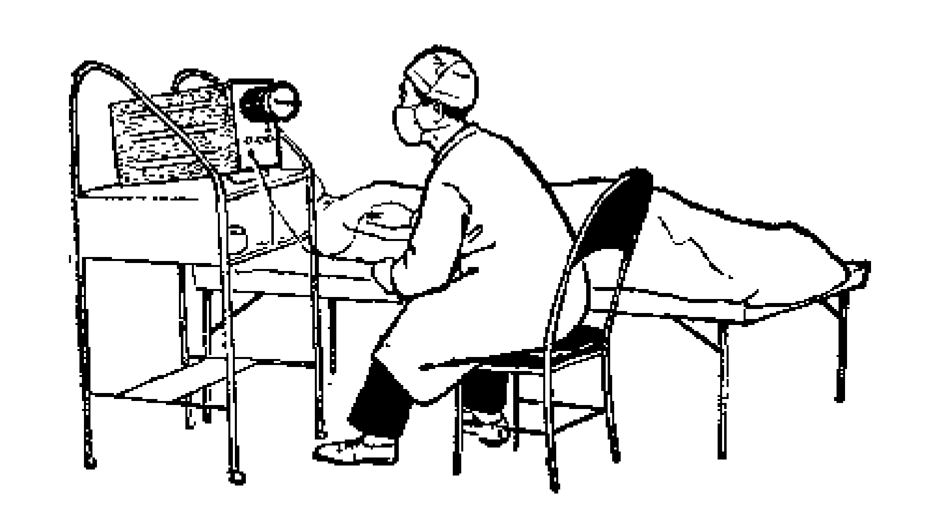
肝癌分原发性和继发性两种。肝脏是最容易发生癌症转移的地方，继发性肝癌就是由其他器官的癌症转移到肝脏而产生的，因此继发性肝癌都是晚期肝癌。所谓早期发现，都是指原发性肝癌而说的。

在我国，原发性肝癌是一种常见病，从新生儿到老年人都可以发病，但以30～50岁最多见。发病以后，病情发展迅速，短期内全身情况就严重恶化。主要临床表现为肝肿大、肝区痛、发热、黄疸、出血、脾肿大、腹水等。由于原发性肝癌的早期症状不明显，给早期诊断带来了一定的困难。在毛主席革命路线指引下，在癌病防治的群众运动中，经过我国医务人员的努力，原发性肝癌的早期诊断已有很大进展。

采取各种措施，使原发性肝癌能早期发现，早期诊断，从而可以得到有效的早期治疗，是原发性肝癌防治工作的重要内容。原发性肝癌的诊断方法，大致包括病史调查、体格检查和辅助检查几方面。一般经过仔细的病史调查和体格检查，可以对原发性肝癌有一个初步印象，再通过辅助检查，就可明确诊断。

肝脏代偿功能很大，周围又有很多重要的器官，如果病灶小，发展慢，又不在主要解剖部位，诊断就比较困难。如果肿块较大，又在重要位置(如肝脏下缘)，就比较容易发现，甚至胸透时就可发现。

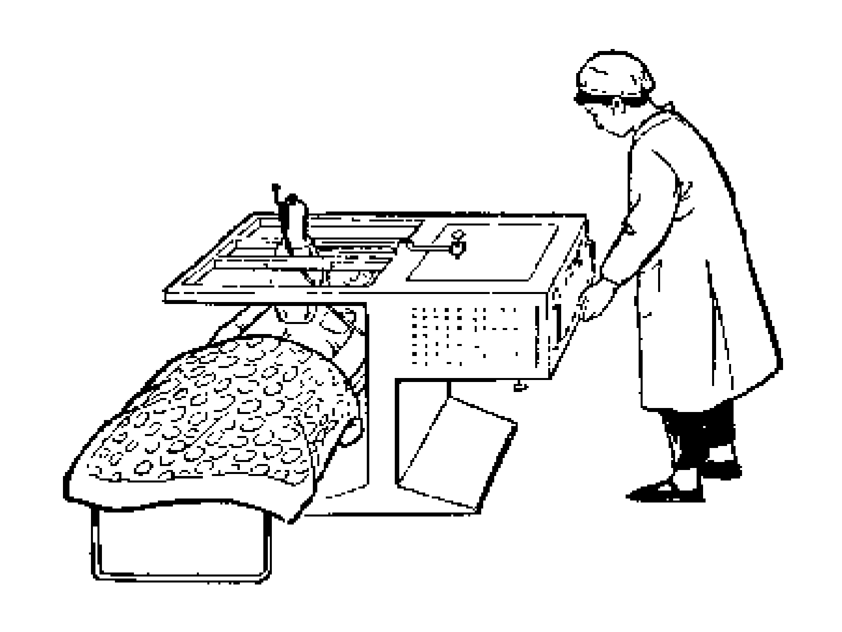
肝区痛、乏力、消瘦和胃口不好，是值得引起注意的症状。这些症状在其他疾病如肝炎虽然也有，但在大多数原发性肝癌病人，这些症状一旦发生，就显得顽固，发展速度非常快。原发性肝癌病人的肝脏体征，表现三个特点：大、



硬、结节。大，肝肿大；硬，肝脏质地如岩石般坚硬；结节，大小不等，是癌细胞集合形成的肿块，小的比米粒还小，大的比苹果还大，有些病人自己也能在腹壁上清楚地摸到。因此，在临床上，对一些中年以上，有右上腹、中上腹疼痛，胃口不好，乏力，体重减轻，无其他原因的肝肿大病人，患慢性肝炎、肝硬化而肝脏突然肿大的病人，以及肝脏肿大特别明显的病人，应该考虑原发性肝癌的发病可能。

原发性肝癌的辅助诊断，包括X射线、超声波、同位素、腹腔镜、病理和化验检查，目前较常用而对早期诊断比较有效的方法，有以下几种：

1．超声波检查：原发性肝癌是占位性病变。由于癌细胞的生长繁殖，形成了实质性癌变组织，占据了肝组织中的一定位置。超声波检查对占位性病变的早期诊断比较有效，而且不影响病人的身体，因此，在临床诊断、普查和山区、农村，具有较大的实用意义。



2．免疫学检查法：现在应用比较有效的是测定血清中的胎儿甲种球蛋白（简称α-FG或A.F.P）。胎儿甲种球蛋白只存在于胎龄一个半月以后的胎儿和出生后一周的新生儿以及妊娠妇女的血液内，正常人血液中不应该出现甲种胎儿球蛋白。原发性肝癌病人，由于正常肝脏组织的细胞发生癌变，癌变的细胞不仅在形态上与正常肝细胞不同，而且新陈代谢和化学组成也发生了改变，癌变的肝细胞除能够产生新生抗原物质外，还产生了胎儿甲种球蛋白。因此，测定血液中有无甲种胎盘球蛋白，是目前诊断原发性肝癌的好方法。

3．放射性同位素检查：同一元素的原子量不同，就叫做这一元素的同位素，如碘^{131}、金^{198}，这些同位素在衰变过程中都能产生放射线，所以又叫放射性同位素。口服或注射同位素以后，同位素就参与人体的新陈代谢过程，如金^{198}

进入人体后主要分布在肝脏。用同位素扫描仪在体外追踪同位素的分布情况，就是同位素检查。由于同位素不能进入癌变的肝脏组织中去，在扫描图上就出现肝脏同位素分布的稀疏区或缺损区，从而反映出原发性肝癌的占位性病变，是早期诊断原发性肝癌的比较有效的方法。但放射性同位素对身体有一定影响，而且肝癌结节直径小于3厘米时不容易检查出来，因此，在非必要时一般不要检查。

其他各种检查可根据临床需要加以选用，例如，对于确实有困的原发性肝癌病人，应及早作肝穿刺、腹腔镜或进行剖腹探查。

进行大规模的肝癌普查，更是早期发现原发性肝癌病人的好方法，很多地区，特别是肝癌发病较高的地区，已经采用这种方法。

为什么肝炎病人要做几种肝功能试验？

我们如果做动物试验，把动物的肝脏切除，几小时以后，它就会死去。由此可见，肝脏是动物的重要器官。

肝脏也是我们人体中一个重要而复杂的器官。如果一旦肝脏的功能出现问题，说明肝脏得了疾病，就会影响人体的健康。因此，肝功能试验在临床检查中用得很普遍。据统计，目前肝功能检查的方法有近200种，其中常用的大约

只有7～8种。

那么，为什么一个肝炎病人同时要做几种肝功能试验呢？

那是因为肝功能的范围比较广泛，而且肝组织的再生能力又强，加上检查肝功能的方法敏感程度是有限的，因此任何单一的肝功能试验，都不能作出确定诊断和预测进一步的变化，要通过一系列的肝功能试验才能评定肝脏功能。平常是把几种肝功能联合在一起，从各个侧面进行检查，结合病人各方面的具体情况，经过综合分析作出诊断。

各种肝功能试验在黄疸型传染性肝炎病人，多数出现阳性反应；无黄疸型传染性肝炎病人，则阳性率较低；轻型的、非典型的病人阳性率更低。在肝炎早期和急性发作时，以谷-丙转氨酶（简称S.G.P.T）最敏感；在急性肝炎中、后期和慢性期，麝香草酚浊度试验、脑磷脂胆固醇絮状试验、硫酸锌浊度试验、血清白蛋白和球蛋白比例、蛋白电泳等就较多地出现变化。

对于肝炎病人，一次肝功能试验阴性，还不能排除肝病的存在。因为在临床上常常可以碰到一些病人，肝病不但存在，而且肝组织损害已到相当程度，肝功能检查却仍然在正常范围内。所以对一些疑似肝炎的病人，应在一段时间内定期连续检查，观察肝功能的动态变化，才能作出较为正确的结论。

为什么S.G.P.T增高不一定是传染性肝炎？

诊断一个病人是不是得了传染性肝炎，医生往往给他作肝功能化验，并根据病人的临床症状（如乏力、食欲减退、噁心呕吐、肝区疼痛、尿色棕黄、腹泻或便秘等），体征（如眼白发黄、肝脏肿大、按之疼痛、体温升高等）以及有关的检验加以综合分析，作出诊断。S. G. P. T就是肝功能化验中的一个项目。得了急性肝炎的病人，S. G. P. T常常是增高的。有人因此就把S. G. P. T增高作为诊断肝炎的唯一标准，把凡是S. G. P. T增高的病人一概当作肝炎，这种片面的、孤立的看法是不正确的。它不仅会造成诊断的错误，而且还会给病人带来不利。其实，S. G. P. T增高并不一定是肝炎。

那么，为什么S. G. P. T增高不一定是肝炎呢？要弄清楚这个问题，先要了解什么是S. G. P. T？得了肝炎为什么S. G. P. T会增高？

S. G. P. T是血液中的谷氨酸-丙酮酸氨基转换酶（简称血清谷-丙转氨酶）。在正常情况下，除了血液之外，人体各种组织（如肝、心、肾、肺、肌肉等）的细胞中也存在谷-丙转氨酶，它是一种催化物质，在蛋白质代谢中起着重要作用，其中以肝细胞内的含量最为丰富，而血中的谷-丙

转氨酶(即 S. G. P. T)的含量是很少的，一般每1毫升血液中不超过40单位。当生肝炎时，肝细胞就会肿胀起来，肝细胞膜的正常功能就会受到扰乱，甚至整个细胞被破坏，这时贮藏在肝细胞内的谷-丙转氨酶就被释放到血液中来，这样血中的谷-丙转氨酶的含量就很快地增高起来，所以得了急性肝炎的病人，S. G. P. T 常常是增高的。但是，S. G. P. T 并非唯一地在肝炎时增高，因为谷-丙转氨酶还存在于其他组织的细胞中，所以当其他某些脏器发生病变时，血液中的谷-丙转氨酶也会增高。例如心肌梗塞的病人，由于心肌某一部分的血管被阻塞，使这部分的心肌发生缺血和缺氧，以致变性、坏死，这时心肌细胞中的谷-丙转氨酶也会通过受损的细胞膜散布到血液中来，引起 S. G. P. T 的增高。此外，如心力衰竭、胆囊炎、急性胰腺炎、血吸虫病、疟疾、严重肌肉挫伤、某些药物中毒(如有机磷、水杨酸类等) 都可引起不同程度的 S. G. P. T 增高。另外在肝脏患有其他疾病(如肝脓肿、肝硬化、肝寄生虫病等)时，由于肝细胞也会遭到破坏，所以 S. G. P. T 也会增高。

因此，诊断一个病人是不是得了肝炎，必须根据病人的临床症状、体征以及有关检验综合起来加以分析，不能只从 S. G. P. T 单项来看。如果要问 S. G. P. T 增高是不是肝炎？那么回答是：得了传染性肝炎时 S. G. P. T 会增高，但是 S. G. P. T 增高并不一定是传染性肝炎。

为什么有的病人的皮肤、巩膜发黄?

黄疸，是人们比较熟悉的一个症状。患急性黄疸型传染性肝炎的病人，黄疸是发病的主要表现。黄疸时，不仅皮肤、巩膜可以发黄，而且病人的组织液、腹水、水肿液、乳汁和汗液也可以发黄。黄疸的程度，常常能反映出病情的轻重。

黄疸是血液中胆红质含量增加的结果。

红血球也是有寿命的。人体在正常情况下，红血球的平均寿命是120天，衰老的红血球在网状内皮系统被破坏而转变为胆红质，并释入血液。这种胆红质水溶性小，不能透过肾脏由尿排出，与重氮试剂接触，必须先经过酒精处理，才出现紫色反应(间接反应)，叫间接胆红质。当间接胆红质经血液进入肝脏时，在肝细胞内与葡萄糖醛酸结合，变得易溶于水，与重氮试剂接触立即呈现紫红色(直接反应)，这种胆红质叫直接胆红质。因此也可以说，未经肝脏处理的胆红质叫间接胆红质，经过肝脏处理的胆红质叫直接胆红质，间接胆红质和直接胆红质在血液中的含量超过一定限度时就会出现黄疸。

网状内皮系统是人体的一个防御系统，其细胞具有吞噬微生物和异物的能力，它们分散在人体的各个器官、组织

中、如肝脏、脾脏、骨髓、淋巴结和血液中，衰老的红血球被网状内皮系统细胞吞噬、破坏后，转变为胆红质（间接胆红质）释放出来，进入血液。正常情况下，间接胆红质经血液进入肝脏，很快被肝细胞处理，转变为直接胆红质，通过胆管，排入肠内。

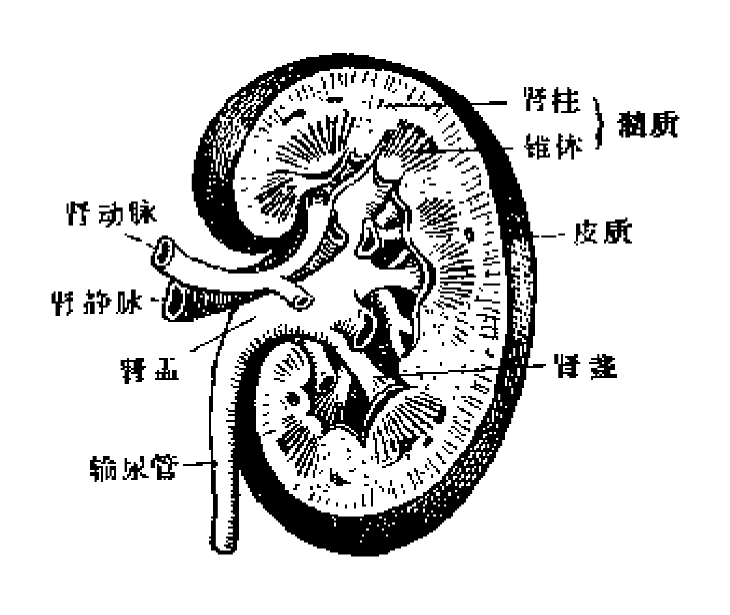
正常人血液内胆红质含量不超过1%毫克，在急性黄疸型传染性肝炎病人，肝细胞受到损害，发生炎症和坏死，肝功能减退，肝脏将间接胆红质转变为直接胆红质的能力降低，间接胆红质便较多地聚积在血液内；同时，由于病损，肝脏的排泄系统被破坏，直接胆红质也可进入血液，当血液内胆红质（间接胆红质、直接胆红质）含量增加至2%毫克以上时，就出现黄疸，皮肤、巩膜就发黄。因此，测定血液中的胆红质含量，可以追踪黄疸的过程，衡量黄疸的程度，在临床上是常用的检查方法。

不过我们对黄疸还要进行辩证分析，不能形而上学看问题，因为黄疸是一个症状，但不是肝炎特有的症状。肝炎病人可以出现黄疸，而出现黄疸的并不都是肝炎病人，临床上有很多疾病，例如疟疾、恶性贫血、肝硬化、胆结石、胆道蛔虫、肿瘤等等，也可以产生黄疸。所以在临床工作中，必须对黄疸进行鉴别分析，才能作出正确诊断。

为什么肾脏可以人造?

人体在新陈代谢过程中，不断产生许多代谢产物，这些产物已经成为对人体有害的物质，如不及时排出，就会危及生命。代谢产物的排泄有四个途径：一、二氧化碳和少量水分从呼吸道排出；二、部分水、氯化钠和尿素等由汗腺以汗的形式排出；三、食物残渣形成大便由肠道排出；四、以尿的形式由肾脏排出的代谢产物如尿素、肌酸酐、尿酸等，种类最多，量也最大。因此，肾脏是人体主要的排泄器官，它的功能就在于通过尿的形成以排泄代谢产物，从而保持人体水、电解质和酸碱平衡，以及正常渗透压。

肾脏形成尿的过程和排泄代谢产物的过程，是一个过滤和吸收过程。肾脏并列在腰椎上部的两侧，内部含有大量的毛细血管，因为这种血管的管壁很薄，血液在这里流动的速度又比较慢，所以血液中的代谢产物可以透过毛细血管的管壁。肾脏的血流量极为丰富，每分钟的血流量要占心输出量的1/4～1/5。在



显微镜下，可以看到肾内充满着细长而弯曲的肾小管，它的末端是肾脏的功能单位——肾小体，这个小体的核心是由毛细血管蟠曲缠绕而成的肾小球，球外是包囊，包囊腔与肾小管的管腔相通。估计每个肾脏可能有100～400万个肾小体。

尿液就在肾小球形成。当血液流经肾小球的毛细血管时，除蛋白质和脂肪类物质外，血液中的水、葡萄糖、氨基酸、氯化钠、碳酸氢钠，以及代谢产物如尿素、肌酸酐和尿酸等，透过肾小球毛细血管的管壁而滤入肾小球囊腔，当肾小球滤液经过漫长的肾小管时，其中全部葡萄糖、氨基酸、大部分水及一部分氯化钠、碳酸氢钠又被肾小管重新吸收，通过缠绕在肾小管外的毛细血管流回心脏；剩下的一切代谢产物如尿素、肌酸酐、尿酸和留下来的水、氯化钠等形成尿液排出。

从尿的形成和排出，说明肾脏是一个过滤装置。血液内一些分子大的物质，如血清清蛋白（分子量70,000）和血清球蛋白（分子量170,000）不能滤出，一些分子小的物质，如水、无机盐、代谢产物尿素、肌酸酐、尿酸都能滤出。当肾脏患病丧失泌尿功能，也就是丧失过滤功能时，人们的生命就有危险。

1958年，在毛主席亲自主持制定的社会主义建设总路线的光辉照耀下，在大跃进的高潮中，我国医务人员坚持

“独立自主、自力更生”的方针，发扬敢想、敢说、敢做的革命精神，设计、制造人工肾成功，并在临床应用中取得较好的疗效。

人工肾是一种体外血液透析装置，能够部分代替正常肾脏的功能，主要有三个部分组成：透析液自动供给装置、自动监视装置和透析器。透析器是主要部分，由半透膜和透析液组成，它的作用有点象肾小球。半透膜膜面有无数小孔，直径平均为30Å（1Å等于一千万分之一毫米），血液中的红血球、白血球、血清蛋白、脂类物质和细菌等较大分子的物质都不能通过，只有分子量小于35,000的，如水、葡萄糖、电解质和代谢产物尿素、肌酸酐、尿酸可以通过。利用半透膜的这一特性，制定不同透析液配方，例如加入不同葡萄糖量来调整渗透压，进行体外透析，以此清除体内有害的代谢产物如尿素、肌酸酐和尿酸，并使水、电解质和酸碱保持一定平衡。

在临床上，医生用人工肾来代替丧失功能的肾脏，治疗由于严重外伤、烫伤、药物中毒、误型输血、急性肾炎以及败血症等所引起的急性肾功能衰竭，有效地拯救了病人的生命。

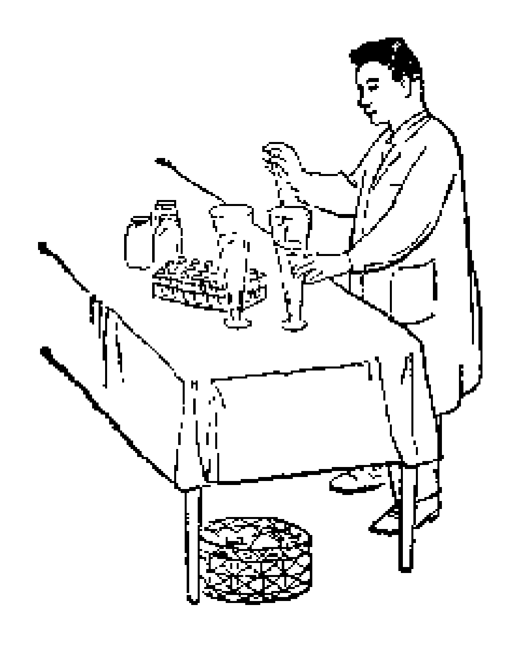
人工肾是临床上的一项新技术，进行透析治疗时的具体操作是比较复杂的，例如透析用水必须先经过软化、消毒并去除杂质等处理，透析液要按病人血液成分配制，进行治

疗时要把病人的动脉血导入透析器内，再把透析过的血液从静脉还入体内，并要观察病人的神志、呼吸、脉搏、血压和心脏的变化，注意管道畅通和发生机械故障等等。应用人工肾一般很少产生并发症，是比较安全的，但有时因处理不当，偶尔也会发生出血、感染、静脉炎、肺炎、肺水肿等并发症。有心血管疾病、出血倾向和妊娠妇女等都不适宜应用人工肾。

目前，人工肾正在继续研究、提高和发展中。

为什么要验小便？

小便是人体的排泄物之一，由肾脏产生，经输尿管流入膀胱，当尿量积到一定程度时，便产生尿意，排出体外。正常成人每昼夜所排出的尿量一般在1,500毫升左右，呈淡黄色，其中96～97%是水，3～4%是固体物，包括代谢产物尿酸、尿素、肌酐和无机盐氯、钠、钾等。在泌尿过程中，肾脏可以保留人体所需要的各种物质，将不需要的各种物质排出体外。因此，正常人的小便，它的颜色、数量、比重、酸碱度和各种排出物质的含量，基本上是比较稳定的，一般不含有糖和红血球，蛋白质的含量极微，以致普通方法不能测出。当肾脏患病时，由于肾小球的滤过机能和肾小管的重吸收、分泌机能发生异常改变，或肾脏感染细菌，可以



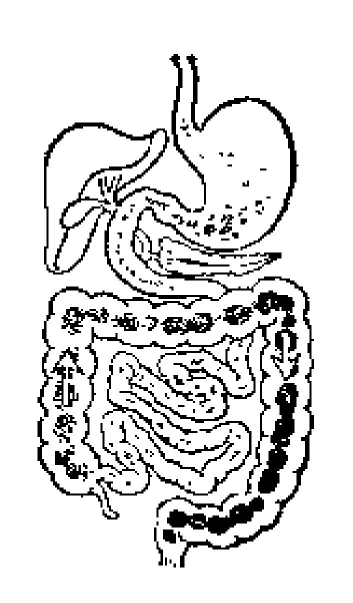
引起小便颜色、数量、比重和小便成分的变化，并产生肾脏疾病的一般症状，如多尿、少尿、无尿、夜尿、排尿困难、尿急、尿痛、血尿、蛋白尿、管型尿、菌尿等，这些症状和小便异常变化的病理基础主要都在肾脏。因此，通过对小便的各种化验，例如尿常规检查、尿液细菌培养、尿沉渣检查和各种肾功能检查，就能掌握肾脏疾病的病因、病变程度、临床过程、治疗效果和预后情况，用来指导临床医疗实践。

事实上，不仅肾脏病人要验小便，许多肾外疾病，如高血压、糖尿病、骨髓瘤、溶血性贫血和丝虫病等，小便可以反映出这些疾病的临床特点，如糖尿病病人的小便里有糖，骨髓瘤病人的小便里有特殊的凝溶蛋白质，丝虫病病人的乳糜尿，对这些病人来说验小便也是必要的。

为什么大便发黑是胃肠出血的征兆?

很多人都知道，大便发黑表示胃肠出血。在临床上，大便发黑是比较常见的症状，多数见于胃或十二指肠溃疡、胃癌、肝硬化和肝癌导致门静脉高压症引起食道下端静脉曲

张破裂、胃粘膜脱垂等病人。



胃肠出血时大便是否发黑，决定于出血部位、出血量和血液在胃肠道停留时间的长短。当食道下端和胃出血时，血液进入肠道以后就被分解，失去鲜红色，红血球已破坏，血红蛋白所含的铁质在肠道内转变为黑色的硫化铁，排出时大便发黑。出血量较多时大便呈柏油样，乌黑发亮。一般出血量在60毫升以上时才出现大便发黑。在出血量较少而不能引起大便发黑时，就必须用联苯胺试验进行检查。

有时候，小肠下段、结肠上段呈持续小量出血，例如伤寒、肠结核，血液在肠道中停留时间比较长，也会出现大便发黑。结肠下段、直肠和肛门部出血时（息肉、溃疡、痔疮、肛裂），流出的血都还保持着原来的状态，用肉眼或显微镜检查即可发现。

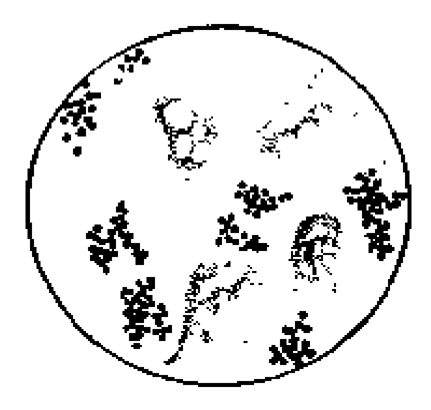
有些药物，如药用炭片、矽炭银片、铋剂和铁剂等，服用后也能引起大便发黑，应该与胃肠出血区别开来。

什么叫细菌、什么叫病毒？

细菌是一种单细胞微生物，它的体积微小，我们的肉眼不能直接见到，一般用显微镜才能看到它的个体。由于菌体



白喉杆菌



葡萄球菌

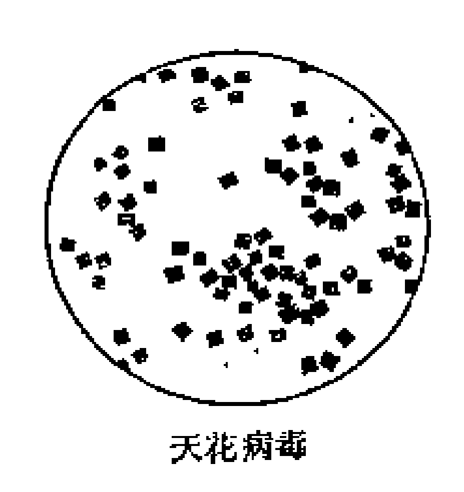
形态呈杆状、球状和弧状，所以就分别称杆菌、球菌和弧菌。细菌的大小通常用微米（1微米等于千分之一毫米）计算。球菌的直径为0.5～2微米，杆菌的长度为1～5微米，宽度为0.5～1微米，1,000个杆菌排列在一起才一粒米那样长。细菌由细胞壁、细胞膜、细胞质和细胞核所组成。最外层是细胞壁，坚韧而有弹性，从而保持了细菌外形。细胞壁里面紧贴着细胞膜，是一种半透膜，可以调节细菌内外物质的交换。细胞质是粘稠的胶体物质，主要成分是蛋白质、酶和水，是细菌进行新陈代谢的场所。细胞核在最中间，主要成分为核酸物质，是细菌生长繁殖的重要结构，与遗传变异有密切关系。有些杆菌在菌体中间或末端可以生成圆形或椭圆形的芽胞，这种芽胞壁很厚，含水量少，一般的理化作用不易透入。因此，芽胞杆菌对高温、紫外线、干燥



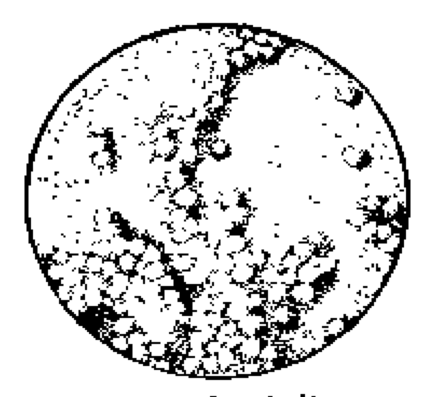
环境和化学药品具有较强的抵抗力，进行消毒灭菌时温度要提高到摄氏120～140度以上，才能达到灭菌要求。细菌和其他微生物一样，具有生长、发育、繁殖、死亡等基本生命活动过程，细菌的繁殖速度很快，每20分钟就可由一个分裂成为两个，几小时就可繁殖亿万个细菌。

在自然界中，存在着很多种类的细菌，它们分布在空气、水、泥土和其他一切地方，其中很多细菌是有益于人类的，在工农业生产上的利用范围正在日益扩大，如用细菌生产新型青霉素、维生素、菌苗、细菌农药和细菌肥料等等。还有一些细菌是危害人类健康的病原菌，如肠炎、菌痢、伤寒、霍乱、肺结核等疾病和其他一些炎症，都是由病原菌引起的，一般都采用各种磺胺类或抗菌素来治疗，在实践中，人们正在消除和战胜病原菌的危害。另外，人体的一定部位也经常存在着一些细菌，如肠道内的大肠杆菌、鼻咽部的绿色链球菌、皮肤上的白色葡萄球菌，在正常情况下，它们对人体并没有什么影响。有些肠道细菌还有帮助食物消化的作用，对人体是有益的。

病毒是比细菌还要微小、结构更简单的微生物，它的大小只能用毫微米（1毫微米等于十万分之一毫米）来计算。最大的病毒直径只有450毫微米，比最小的细菌还小一半，最小的病毒直径只有10毫微米，比有些蛋白质分子还要小。因此，病毒要用电子显微镜才能看到。病毒没有细

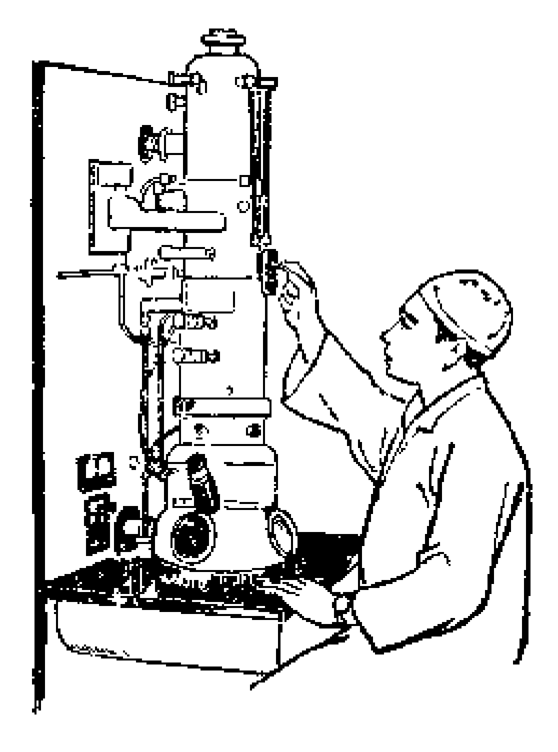


天花病毒



流行性感冒病毒

菌那样的结构，它只是各种形状的核蛋白颗粒，蛋白质包在病毒颗粒的外部，里面是核酸。但病毒同样具有微生物的一般特性：生长、繁殖、遗传、变异。病毒是一种寄生性微生物，它只能寄生，不能单独生活，动物、植物细胞和细菌菌体，都是病毒寄生生活的环境。寄生在细菌体内的病毒叫噬菌体，噬菌体在细胞体内生长繁殖的结果，使细菌破裂。



噬菌体的这一特性，可以利用在临床上治疗病人。在烧伤病房，就常常用绿脓杆菌噬菌体治疗绿脓杆菌感染的创面。

病毒性疾病在临床上比较多见，它的发病数量比细菌性疾病要多得多。目前，感染人类疾病的重要病毒已发现了50多种。由于病毒性疾病常常有很大的传染性，如流行性感

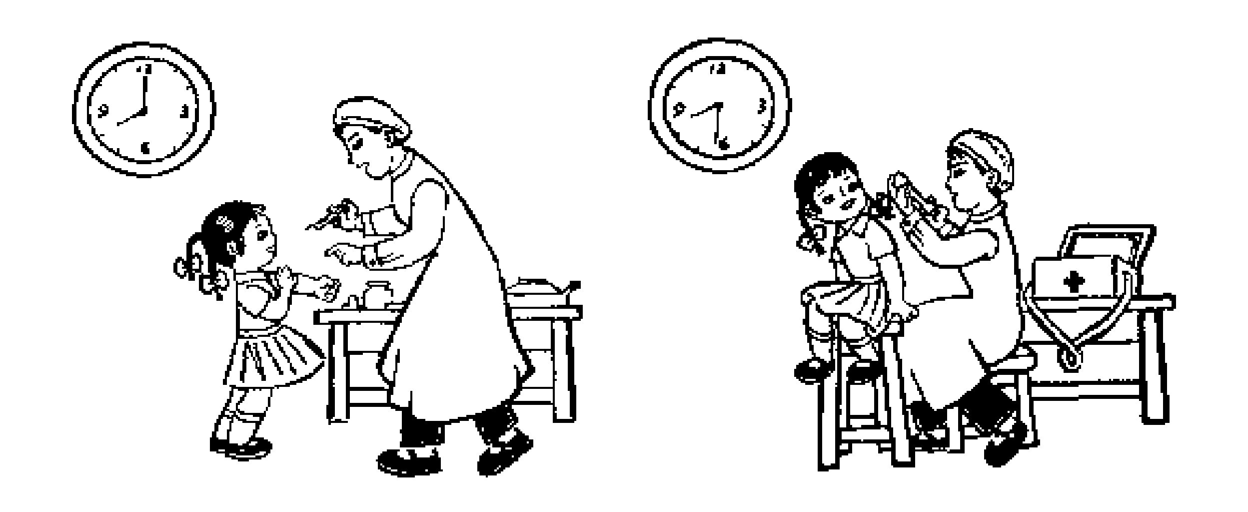
冒、传染性肝炎、麻疹、水痘、乙型脑炎和小儿麻痹症等，暂时还缺乏特效药物和方法来治疗，所以病毒性疾病有很大的临床重要性，已日益引起人们的重视。

为什么注射普鲁卡因青霉素之前要做皮下试验？

青霉素是常用抗菌素之一，它能够治疗许多细菌引起的疾病，特别是球菌一类所产生的疾病。由于它疗效较好，又比较便宜，所以已被广泛应用。那么，为什么在注射青霉素之前还要做皮下试验呢？

在日常生活中，我们可以看到大多数人对新鲜油漆不会产生什么反应。但也有一些人一接触到新鲜油漆后，他的脸、手等皮肤就会红肿起来，有时还伴有发烧等症状。这种现象我们称为过敏反应。

同样的，大多数人对青霉素治疗没有什么反应，但也有少数人对青霉素有过敏反应，如果这些人打了青霉素，轻的会发生皮疹，如风疹块等，严重的会产生过敏性休克，也就是说突然血压下降，四肢冰冷，出冷汗，脸色苍白，呼吸困难甚至不省人事。如果不及时进行抢救，还可能造成死亡等严重后果。



为了避免这类反应，在注射青霉素之前，先要作皮下试验，来测定病人有没有过敏反应，如果没有什么反应，医务人员就放心注射了。

皮下试验一般是用很小量的青霉素（1:100）作皮内注射，如果在20分钟以内，注射部位没有风团（水肿性疙瘩）出现，一般就可以说没有过敏反应。如果有了风团出现，那么青霉素就不能注射，而要改用其他药物来治疗。如果所用的药是普鲁卡因青霉素，那么不但要做青霉素皮下试验，同时由于普鲁卡因也会引起过敏反应，所以还要做普鲁卡因皮下试验，当这两项试验都没有过敏反应时，才可以进行治疗。

还有极个别的人，虽然皮下试验时没有过敏反应，但注射青霉素后就出现过敏现象。如果是这样的话，就要立即停止应用青霉素，并尽快大量饮水，使青霉素从小便中排出去。

任何药物都是一分为二的，有治病的一面，又有不良反应的一面。因此除了必要的用药外，应该避免滥用各种药物，这样既可以避免不必要的反应，又可以节省国家财富，支援社会主义建设。

臀部肌肉注射应该在什么地方？

注射是常用的给药方法。注射用药，药量少，剂量准，疗效快。皮内、皮下、肌肉和静脉注射是常用的注射技术。局部麻醉、皮肤试验和预防接种常用皮内、皮下注射，紧急用药、输液输血常用静脉注射，一般注射药物大多应用肌肉注射。

人体肌肉丰满厚实的部位，如臀部、肩部、背部和大腿外侧部，都可以作肌肉注射，但习惯上一般都在臀部作肌肉注射。由于臀部深层有大的血管和神经通过，因此，为了避免损伤臀部的大血管和神经，便把臀部分成四个区。臀部分区方法：用肉眼估计臀部的中心点，通过中心点划



一直线和横线，两线成直角。这样，臀部便分成了外上方、外下方、内上方和内下方四个区。臀部外上方 1/4 区的深层没有大的血管和神经通过，肌肉注射就选择外上方 1/4 区为注射部位。

注射前，先用清水(必要时还要用肥皂或洗涤剂)把针筒和针头洗干净，再煮沸消毒十五分钟，倒干水就可使用，并准备好 75% 酒精棉球、砂轮和注射药物。注射时，俯卧、侧卧、坐位或立地伏桌等位置都可以，露出一侧臀部，在外上方 1/4 区用 75% 酒精棉球消毒皮肤。但要注意，酒精未干不要进针，否则酒精渗入针眼，会引起剧烈刺痛。进针时，用左手大拇指和食指把皮肤错开、固定，右手持针，将针头垂直、快速刺入，深约 3～4 厘米。针尖到达肌层后，要抽吸几次，无回血就可将药液缓缓注入。有回血可以把针头拔出少许，再试回血，或重新注射。注射部位出现压痛或硬结就不能再作注射。注射速度要均匀，忽快忽慢会造成疼痛，一般在半分钟内注完，然后，顺着针头倾斜的方向快速拔出，再把针筒和针头冲洗干净。肌肉注射所使用的针头不能过细过短，例如用皮下针头代替，由于臀部脂肪组织比较肥厚，可能会达不到肌层。注射后发生疼痛、硬结或针眼出血，可以用热毛巾、热水袋作热敷。另外，肌肉注射后不可在注射部位作重按摩，重按摩会损伤血管增加疼痛。肌肉注射后一般不必按摩，或轻轻按摩，可能有促进循环、加

速药液吸收和减轻疼痛的作用。

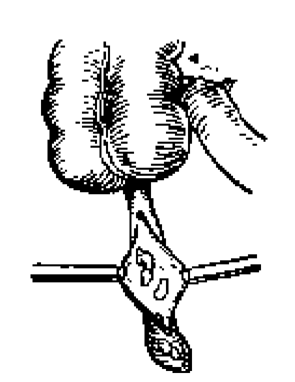
为什么会生阑尾炎?

你听说过"阑尾炎"这个名称吗? 它是一种比较常见的腹部疾病，平时人们说的盲肠炎，实际上是指的阑尾炎，因为发病部位不在盲肠，而是在"阑尾"上，所以叫"阑尾炎"。这种病在祖国医学上叫"肠痈"。

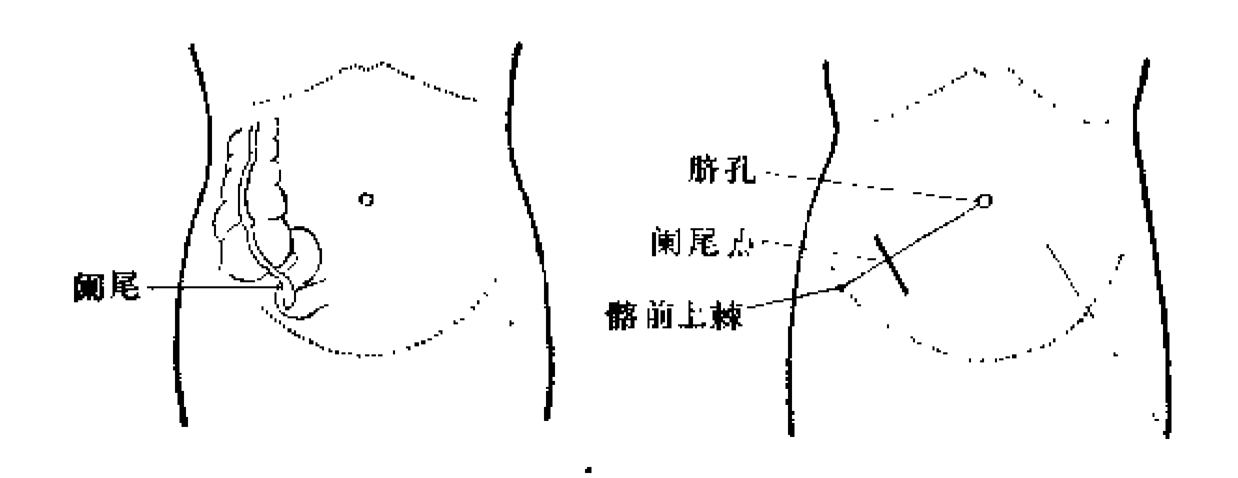
那么阑尾为什么会发炎呢?

阑尾的形状象一根细长的小管子，直径0.5～1厘米，长5～7厘米，多数长在盲肠的内后方，基部开口于盲肠，尖端是封闭的。

毛主席教导我们："**外因是变化的条件，内因是变化的根据，外因通过内因而起作用。**"由于阑尾管腔很细小，管壁的肌肉层较薄弱，腔内还有许多细菌(主要是大肠杆菌)，当有粪石或寄生虫卵块掉进阑尾管腔，使管腔发生阻塞，阑尾的血液供应发生困难，加上病菌由损伤的粘膜乘机侵入阑尾管壁，就会引起阑尾发炎。


阑尾腔内粪石

发生阑尾炎的主要症状是肚子痛，在开始的时候，往往是上腹部或肚脐眼周围先痛，很象胃痛，经过几小时以后，



疼痛逐渐转移到右下腹阑尾所在的部位，这种转移性腹痛是阑尾炎特有的症状。阑尾炎的腹痛是持续性的，有时有一阵阵明显的疼痛，叫作阵发性痛。

生阑尾炎的病人，如果用手按摸腹部，肚子还是软的，只在右下腹阑尾点有明显的压痛，体温正常或有轻度发热，这说明阑尾的炎症还比较轻，属于单纯阑尾炎。如果阑尾发炎比较严重，已经化脓、坏死或已穿孔，那么肚子痛得更厉害，压痛的范围也会扩大，同时伴有恶心、呕吐、发烧，按摸肚子时腹壁肌肉紧张，或者在右下腹能摸到肿块，而且病人血液中的白血球总数会显著增高。

生了阑尾炎的病人，应该及时进行治疗。过去西医认为进行外科手术是治疗阑尾炎的唯一办法。在毛主席革命路线指引下，广大医务人员遵循伟大领袖毛主席关于“中国**医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘，加以提高**”的教导，采用针灸和中医药治疗阑尾炎取得了很大成绩。特别

是无产阶级文化大革命以来，走中西医结合的道路，采用各种中西医结合的办法治疗阑尾炎，疗效十分显著。

目前治疗较轻的阑尾炎，可用中草药红藤二两，蚂蚁草一两，地丁草一两，盲肠草(鬼针草)一两；或用红藤二两，蒲公英一两，大黄三钱，牡丹皮五钱煎汤吃，同时针刺足三里和阑尾穴，或用青霉素、链霉素治疗。对于比较严重的阑尾炎病人，除用上述方法治疗外，应急送医院治疗，以免耽误时间，使病情恶化。

为什么要中西医结合治疗急腹症?

急腹症是腹腔器官急性疾病的总称。它具有发病急、变化快、病情复杂等特点，腹部急性疼痛为其共同临床表现。通常所说的急腹症是指急性阑尾炎、急性胃肠穿孔、急性肠梗阻、胆囊炎、胆石症、胆道蛔虫病、尿路结石、急性胰腺炎、子宫外孕等病种。

急腹症的发病原理，主要是梗阻和炎症二大类。阑尾、胆道、肠道、胰腺等空腔脏器或细长管道被结石、寄生虫、粪石及肿瘤等因素造成管腔梗阻，腔内压力增高，产生疼痛，这是一类；另一类为细菌感染产生炎症，或胃、胆囊穿孔，其胃液、胆汁等化学物质进入腹腔，刺激腹膜，引起炎症，造成疼痛。以往西医主要采用手术以解除梗阻或去除炎症的病

变器官。但手术治疗也有不少缺点，它给患者造成较大的创伤；有的病例手术后还可能造成严重的并发症与后遗症，如肺部感染、腹腔脓肿、肠粘连、肠梗阻和切口感染等；有的病例手术后仍有复发的可能性，如胆石症有10～20%的病例有手术后残余结石，有时不得不再次开刀。

远在西医药未传入中国之前，我国古代医学著作就已经有了类似今天说的急腹症的症状描述和治疗办法。祖国医学认为"六腑"为"传化之腑"，其功能是"泻而不藏"，以通降下行为顺，以滞塞上逆为病。任何病因造成通降失常，临床就表现出痛、吐、胀、闭等症状。治疗就要以通里攻下为主，辅以理气止痛、清热利湿、活血化瘀等法。1958年大跃进时，我国医务工作者突破"只要阑尾炎的诊断一经确定，即应立即施行手术"的洋框框，对阑尾炎等急腹症进行了以中医药为主非手术治疗的探索。无产阶级文化大革命后，在毛主席革命路线指引下，这个新生事物已在祖国广大土地上生根、发芽，正在茁壮地成长。

中西医结合治疗急腹症，既不是单纯的中医中药治疗，也不是西医的疗法，更不是纯粹的手术疗法。它是在唯物辩证思想指导下，洋为中用，古为今用，吸取了中西医的长处，应用中西医两法对疾病作明确诊断和辨证分型的基础上，充分调动医务人员和病员的积极性，采用主动、积极、进攻的治疗方法。在具体治疗中灵活应用中草药、针

炎、西药、输液、胃肠减压和必要的手术等各项措施，将中西医两类方法有机地结合起来。根据各地的资料，急性阑尾炎有80%以上可以用中西医结合非手术治愈；胆囊炎、胆结石用中西医结合非手术疗法，治愈率也在80%左右。临床资料证明：中西医结合治疗急腹症，具有病人痛苦少，疗程短，病人健康恢复快，后遗症少，死亡率低，医疗费用较低等优点。实验室作的代表性中药药理研究，证明所用攻下方药对实验动物具有增加胃肠道蠕动、增加胃肠道容积、改善血液循环及降低毛细血管通透性等作用，为“六腑以通为用”的理论提供了科学论据。

急腹症治疗中冲破只靠手术治疗的框框以后，不仅使许多病人免吃一刀之苦，而且使医务人员摆脱形而上学的束缚，不仅有利于“痛病人所痛，急病人所急”，而且促进了外科急腹症学的发展。但是现在还仅仅是开始，还有许多高峰等待着我们去攀登。

为什么腹部手术可以革除“两管一禁”？

假如我们到过医院外科病房，就会发现许多开过刀的病员鼻孔内插了一根橡皮管，把胃内的东西不断抽出来。手臂上也插了一根橡皮管，在吊葡萄糖盐水。病员虽然觉得口干，嗓子痛，但是不让他喝水或吃东西，这就是所谓腹

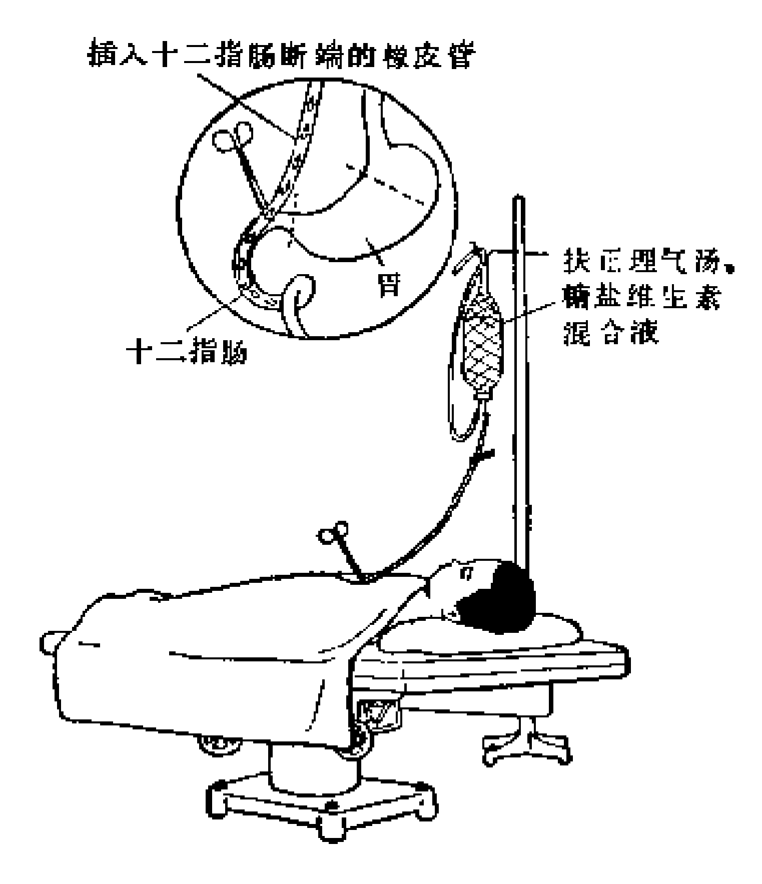
部手术后“两管一禁”（胃管、静脉输液管、禁食）的治疗原则。长期以来，这“两管”被视为腹部手术的“救命管”、“保险管”，把“一禁”当作手术后绝不可少的安全措施。他们认为，在腹部手术后，胃肠道受到不同程度的创伤，它的运动和吸收功能受到抑制，分泌的消化液和吞咽的气体积聚在上部胃肠道内，造成有害的影响，因此不但不能让病人吃东西，反而要持续不断地抽吸胃内的东西，让胃肠道处于空虚状态，以保证它充分休息，等待胃肠道运动功能的自然恢复。

这样做虽然有一定道理。但是，两根管子象铁锁链一样将病人牢牢束缚在床上，给病人带来很大的痛苦，而且复原很慢。另外，上面讲的这种理论，片面地强调手术后胃肠道必须绝对静止和完全休息，因此不是辩证地看问题。

在祖国医学中曾指出：胃肠道的功能在于“传化物而不藏”，“腐熟水谷，运化精微”，“分清别浊，变化糟粕”。按照现在的理解，就是指胃肠道担负着食物的运输、消化和吸收的功能，因此宜于动而不宜于静。

伟大领袖毛主席教导我们：**“中国医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘，加以提高。”**在伟大的无产阶级文化大革命中，上海光华医院的广大医务人员遵照毛主席的教导，在针刺麻醉获得成功的经验鼓舞下，向资产阶级医学理论宣战。他们认为，旧医学理论片面地强调手术后胃肠道的

绝对静止和完全休息，不是全面地看问题。他们认为胃肠功能的这种抑制状态是手术后的需要，有利于吻合口的愈合。但是事物都是一分为二的。根据临床实践看来，胃肠道的这种抑制状态，也带来了许多不良后果。例如，



胃肠道的液体、空气无法自然地顺肠而下，积聚在上腹部，不仅形成腹胀，并且影响胃肠的正常血液循环和新陈代谢。大量的消化液被抽出后，人体受到极大的损耗，破坏了人体津液新陈代谢的循环规律，使胃肠道活动丧失了必要的物质基础，妨碍了胃肠功能的恢复。而且由于胃肠蠕动的相对静止，可能造成受创伤的肠道粘连。所有这些又都不利于吻合口的痊愈，并给整个机体带来损害。

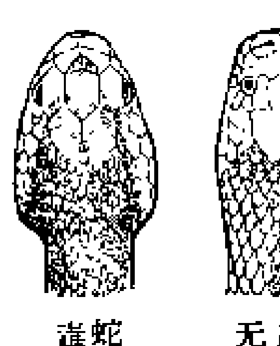
从这一基本分析出发，他们拔管闹革命，认为要拔“两管”，废“一禁”，就要反其道而行之，要变“静”为“动”，在运动中促使肠功能迅速恢复，从而解决手术后胃肠腔内积液积气的问题。在实践中，他们采用了几味能促进胃肠道功

能恢复的中药，同时积极鼓励病人早期活动，配合进食后的体位引流和电针刺激，经过反复实践，终于革除了“两管一禁”，做到手术后不插管，不输液，立即进食。从1971年3月至1973年8月，这个医院共做了250多例胃切除手术，革除“两管一禁”都获得满意的结果。

有些同志可能会问，进食后液体会不会从新缝合的胃肠中渗漏出来？一般如缝合技术适当是不会发生的，这是因为胃肠道浆膜本身有迅速黏附的能力，在两断端正确对合以后很快就密封了。

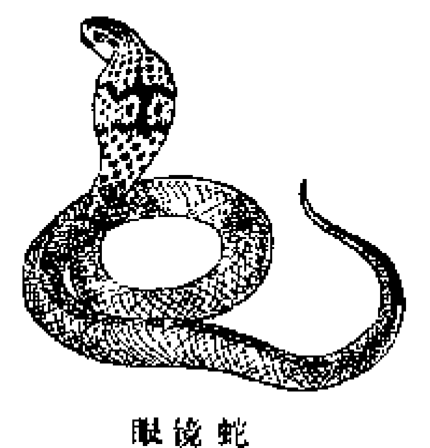
毒蛇咬伤后怎么办？

每当夏秋季节，在我国南方的山区和农村，常常有人被蛇咬伤的事例。无毒蛇咬伤对人没有多大危害，但如果被毒蛇咬伤，由于毒蛇口内有毒腺分泌毒液，当毒蛇咬人的时候，毒液就顺着牙齿从咬破的地方注入人体，引起中毒，严重时使人血压下降，心力衰竭，如不及时抢救，会造成死亡。

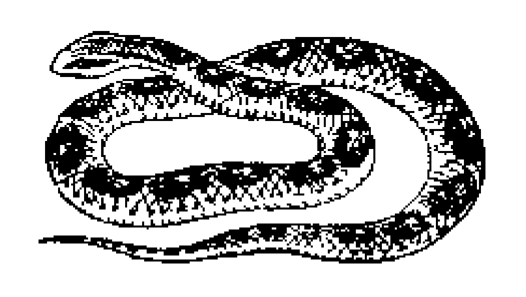


毒蛇　　无毒蛇

识别毒蛇也是不难的，我国山区和农村的广大贫下中农，在识别和消灭毒蛇方面，在实践中积累了丰富的经验。毒蛇和无毒蛇的区别，从外形

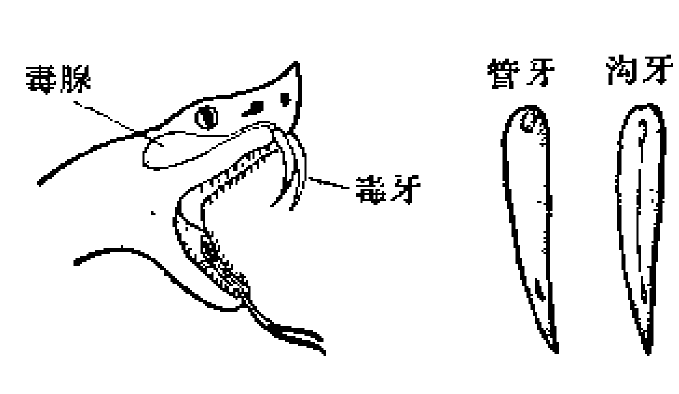


眼镜蛇



蝮　蛇

看，毒蛇的头多数呈三角形，颈细尾短，身上花纹色彩比较鲜明，如蝰蛇、蝮蛇、五步蛇、竹叶青、烙铁头等。也有少数毒蛇的头不是三角形的，如眼镜蛇，但它见了人后，能竖起上半身，颈部膨大，“呼呼”有声，容易识别。毒蛇和无毒蛇的根本区别，是看它有没有毒牙，有毒牙的肯定是毒蛇。毒牙有两种：一种是沟牙，牙上有一条通毒液的沟，这种牙有的生在上腭骨的前部，叫做前沟牙，如金环蛇、银环蛇、眼镜蛇等，其毒性较大；有的生在上腭骨的后部，叫后沟牙，如水泡蛇等的毒牙，其毒性比较小。另一种毒牙，生在上腭骨的前部，是一对稍弯曲的长牙，较细，尖端象绣花针的头，中间是空的，似医生打针用的针头，称为管牙。管牙基部和毒腺



的导管相连，这和沟牙是相同的，咬人的时候，毒腺上的肌肉一收缩，就把毒液压入毒牙管中，注入人


毒蛇牙痕


无毒蛇牙痕

体就会中毒。

怎样确定是毒蛇咬伤，还是无毒蛇咬伤呢？根据蛇咬伤的牙痕和全身的表现，我们就可以判定是毒蛇还是无毒蛇所咬伤的。凡是毒蛇咬伤的，就有两个毒牙留下的牙痕；而无毒蛇咬伤的牙痕，就如两行锯齿，呈椭圆形，无特殊的大牙痕。被毒蛇咬伤的，发病急，局部疼痛明显，伤口麻木或出血不止，迅速肿胀并向上发展，全身性反应有头昏、眼花、出汗、寒战、胸闷，严重的出现呼吸困难、血压下降，甚至昏迷。无毒蛇咬伤的只有伤处刺痛，一般无全身不适。如果一时弄不清是毒蛇还是无毒蛇咬伤，必须以毒蛇咬伤急救处理，切不等待。



毒蛇咬伤后怎样进行急救呢？

（一）用手帕、布条、绳子紧扎在伤口的上端，阻断血液，结扎时间越早越好，但每半小时必须放松2分钟，再紧扎，防止肢体坏死。

（二）把伤口肢体放低，用大量清水、肥皂水冲洗伤口，如有毒牙应拔除，也可用高锰酸钾溶液、双氧水冲洗。

（三）可采用中草药和蛇药片治疗，中草药野菊花、金钱草、地丁草等各一把捣烂内服，药渣外敷伤口，两小时左右换一次，换下药渣略加清水拌和再捣烂仍可应用。伤口干





燥可用三棱针刺，放出毒液，或用拔火罐吸出毒液。蛇药成药在各地已广泛应用，蛇药的种类有“6912”蛇药和南通蛇药片（即季德胜蛇药）等。“6912”蛇药是冲剂，首次立即用冷开水冲服半包，以后每天三次，每次冲服 1/4～1/6 包，到消肿为止。南通蛇药片首次服 20 片，以后每隔 6 小时服 10 片，都用酒或温开水调服，直至症状消失为止。为提高疗效，除内服蛇药外，还可把蛇药调成糊状外敷在伤口周围。

（四）请赤脚医生或送公社卫生院等治疗。

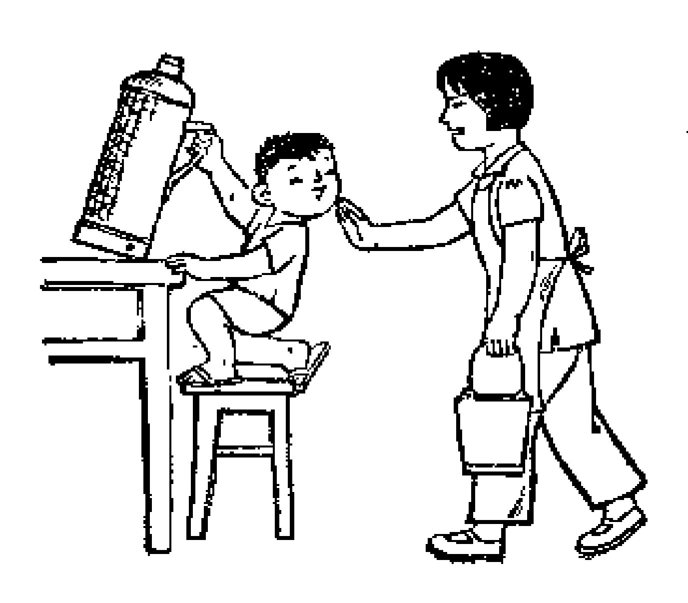
蛇咬伤既是农村中比较常见的，为了保障劳动人民的健康，必须贯彻“预防为主”的方针。只要掌握毒蛇的特性和弱点，采取多种措施消灭毒蛇，加强个人防护，是完全可以预防毒蛇咬伤的。例如，清除屋前屋后杂草，搞好环境卫生，使毒蛇无藏身之地。蛇喜欢捕食老鼠，因此消灭老鼠也能减少被毒蛇咬伤。夜间走路带手电筒，如无照明可边走边用棍棒敲打将蛇惊走。有条件的话，可随身携带一些蛇

药片，以便发生毒蛇咬伤时应用。

毒蛇一般在立冬、小雪（十一月）之后到第二年惊蛰（三月初）为冬眠时间，因此这段时间是较安全的。但到春末夏秋季节，毒蛇就开始活动。各种毒蛇活动的时间也有所不同，蝮蛇、五步蛇、竹叶青白天晚上都有活动，闷热天出来活动更多；五步蛇喜欢在下雨的时候出来活动，我们可根据蛇的活动规律，适当加以注意。这样，蛇咬伤也是完全可以避免的。

为什么小孩易烫伤？

有人说，小孩既不从事家务劳动，又不参加生产，怎么会烫伤呢？但事实上，小孩烫伤并不少见，占全部烫伤的35～40%，甚至有的还很严重。



小孩烫伤多数是由于照顾不周引起的。常见的有下列几种情况：

一、热水：多见于刚会走路的小孩。因小孩有个特点，他增长知识是通过各种接触逐步加深认识的。所以他看见东西就爱抓、爱摸。放在地上或台子

上的热水瓶他也要抓。热水瓶一抓就翻，开水倒在小孩身上就引起烫伤。因此热水瓶最好放在小孩碰不到的地方。

小孩还有一个特点，就是喜欢水，见水就想玩，因而烫伤也常常发生在洗脚、洗脸时，当成人一面嘴里叫他洗脸、洗脚，一面却先把脸盆、脚盆放在地上，先倒好热水再去拿冷水，可是小孩由于爱玩水，手脚又快，一见到水，不管是冷是热，就去玩，等你转身拿冷水时，小孩已在啼哭，原来他的小手、小足或屁股早已落进了热水里，烫起了大泡。因此给小孩洗脸、洗脚的时候，应先放冷水，然后再加热水，这样小孩就可避免烫伤。

二、石灰：石灰是碳酸钙，它在加水溶化时，产生大量的热，会起水泡、冒汽，还能保持一定时间的较高温度，温度可高至沸点，使鸡蛋可以烧熟。多数的小孩往往喜欢看热闹，看到新造房子、溶石灰就赶去看，在石灰池旁挤来挤去，一不小心，小孩就容易失足掉进去。小孩皮肤很嫩，被石灰浸没的部位就会造成严重烫伤。如果石灰水溅入眼内，可使角膜混浊，影响视力，甚至失明。农村化石灰常常在路旁挖一个坑，小孩跑来跑去或夜间天黑不当心则易踏进去。石灰烫伤多见于农村小孩。

三、火焰：冬天上海郊区有一种小孩取暖方法，称为“立桶”，即用一个圆形木桶，底上放一个火盆或脚炉，桶内再放一块木板，小孩就坐在或立在木板上取暖。但当下面火一

旺，极易烧着小孩的裤脚或鞋子，如不及时发现，小孩的足及腿就容易给烧坏。此外，有的孩子（多半是10岁左右的孩子）爱玩火，如火柴、火油炉等，不当心身体也易被烧坏。

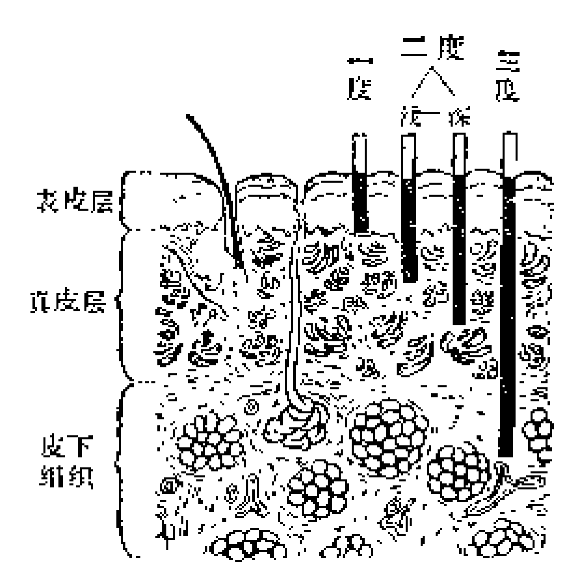
四、其他：还有很多种原因也常会碰到：如小孩在煤炉旁奔来奔去，炉子上的热水、热粥、热汤等被打翻，倒在小孩身上，或奔跑的时候正好与拿热水瓶的人相撞而引起烫伤事故。因此只要我们懂得了引起小孩烫伤的原因以后，加强对小孩的管理和教育是可以避免的。

烫伤后怎么办？

严格地说，烫伤是指由高温度的水或油（一般在摄氏60度以上）以及高温蒸气等所引起的损伤。由火焰、钢水、石灰等所引起的损伤则称烧伤或灼伤，但习惯上都总称为烫伤。

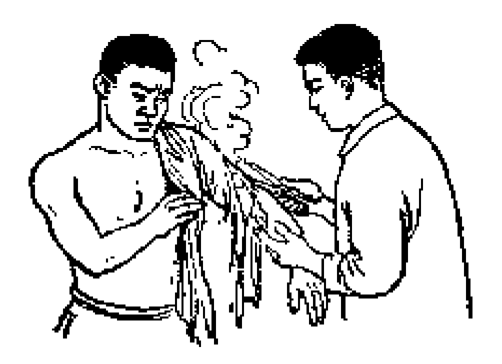
烫伤在日常生活和工农业生产中比较常见。生产过程中的许多物理化学因素，例如钢水、铁水、焦炭、炉渣、柏油燃烧的火焰、石灰、氨水、磷、强酸和强碱都能引起烫伤。在日常生活中，烫伤多见于儿童，例如小孩跌倒时撞破了盛满开水的热水瓶，打翻了煮开的锅子；接触到炉子；洗澡水过热，没有用手试温就进入浴盆；不当心烧着了身上的衣服；大人手里的高温物品泼倒在小孩身上，都是日常生活中发生烫伤的原因。

小面积的轻度烫伤，除局部发生病变外，全身影响往往不大。大面积的严重烫伤，则可出现休克、脱水、失液、高热和感染等危及生命的全身影响。临床上根据烫伤局部的受损情况，把烫伤分为三度：一度，最轻，局部毛细血管扩张充血，皮肤潮红而微肿，并有疼痛。这是表皮角质层受损害，一周后脱皮痊愈。二度，表皮与真皮浅层受损害，当时或24小时内发生水泡。感觉神经末梢受到强烈刺激而引起剧烈疼痛。如无感染，半月或多一点时间可以痊愈，不留疤痕。三度，皮肤全层受损害，皮肤失去弹性变为苍白或焦黄色，并可伤及皮下组织、肌肉、骨骼，大多数要植皮，伤愈后将留下疤痕。概括来说，第一度的特点是红斑，第二度的特点是水泡，第三度的特点是焦痂。



发生烫伤以后，现场急救和早期处理很重要，目的是为


缓慢滚动


剪开衣服

了制止伤势继续加重，预防感染和防治休克。


迅速脱离热源

烫伤的现场急救和处理：

1. 发生烫伤，应当沉着镇静，使身体脱离热源。

2. 衣服着火时，迅速卧倒在地，缓慢滚动身体。但要注意身体滚动不能过快，也不要奔跑，否则，风助火势，将加重伤情。也可用大衣、棉被、毯子、被单、篷布等覆盖灭火。

3. 因高温水或油烫伤时，迅速脱去衣服，但如棉毛衫等衣服不能脱去时可用剪刀剪，以免热力继续留在皮肤上加深损伤。

4. 严重烫伤时，创面不要涂药，即用清洁被单将伤员包裹起来，在寒冷季节并要注意伤员身体的保暖。如病人口渴，可喝少量盐水，但千万不能喝开水，搬动时动作要轻柔，尽量减少伤员疼痛，急送医院。


轻伤

5. 小面积的轻度烫伤，可作以下处理：第一度烫伤，用消毒盐水、肥皂水或1:1000新洁尔灭溶液冲洗创面，再在创面上涂抹

麻油、菜油、豆油或椰油等油剂，也可以在创面上敷盖消毒的凡士林纱布。二度烫伤，用上述药液进行冲洗后，创面上可用三磺软膏、四环素软膏、烫伤膏或消毒的凡士林纱布，再用干净纱布绷带包扎。大的水泡可以剪破放水，小水泡不必弄破。如皮肤已变苍白或焦黑，则应到医院处理。二度烫伤，在处理过程中要注意预防感染，并注意止痛。

无产阶级文化大革命以后，我国从某种香料中提炼出一种能治疗烧伤的化学物——蓝油烃，能治疗烧伤，效果很好。现在药房里有成药出售，叫"蓝油烃烧伤油膏"。

为什么90%以上的烫伤也能治好?

烫伤的严重程度决定于烫伤面积和深度。大面积烫伤除了局部皮肤和组织受到破坏以外，还可以引起整个身体的一系列复杂的病理生理变化，包括水、电解质和酸碱平衡失调，休克，感染以及败血症，并可导致心、肺、肝、肾和内分泌腺等全身各种器官的病变。因此，大面积烫伤是非常严重而又很难治疗的一种伤害。长期以来，被认为是无法治疗的。资本主义国家的医学"权威"下了这样的定论：烧伤面积超过85%，死亡率几乎达100%。

伟大领袖毛主席指出："**人的正确思想是从那里来的？是从天上掉下来的吗？不是。是自己头脑里固有的吗？不**

是。人的正确思想，只能从社会实践中来，只能从社会的生产斗争、阶级斗争和科学实验这三项实践中来。”

1958年，在毛主席制定的“鼓足干劲，力争上游，多快好省地建设社会主义”的总路线的光辉照耀下，在工农业生产大跃进的高潮鼓舞下，我国医务人员破除迷信，大胆实践，成功地治好了烫伤面积在80%以上的病人。在伟大的无产阶级文化大革命中，我国医务人员遵照毛主席关于“救死扶伤，实行革命的人道主义”的教导，又成功地治好了烫伤面积达99%、三度烫伤达94%的特大面积的烫伤病人，完全超越了资本主义国家的“权威”定论和文献记载，创造了世界医学史上的奇迹。

按照烫伤病情变化的一般规律，大面积烫伤的全病程，其自然演变大致可分三个阶段：休克期、感染期和恢复期。烫伤，特别是大面积烫伤，对人体来说是一种极其强烈的刺激。当这种刺激超过人体所能耐受的生理限度时，便发生休克。一般发生在烫伤的最初72小时以内。渡过这一时期以后，紧接着就是烫伤后的感染问题。除一度烫伤外，在烫伤病人的广大创面上，经常可以发生不同程度的感染，并且成为细菌进入血液的门户，而发生败血症。休克和败血症是烫伤病人死亡的最大原因。在毛主席革命路线指引下，仅仅短短的几年时间，我国在烫伤治疗方面运用中西医结合方法，在休克防治、控制感染、创面处理和营养护理等

方面取得了重大的成就。打破了资产阶级医学思想的框框，资产阶级医学“权威”没有能够写出来的文献记录，由我国革命医务人员写上了。

严重烫伤的治疗是一场挽救生命的战斗。在战斗中，我国医务人员以马克思主义、列宁主义、毛泽东思想指导医疗实践，高度发扬了共产主义大协作的精神，努力发掘祖国医学宝库，独立自主，自力更生，奋发图强，敢于走前人没有走过的道路。在伟大领袖毛主席关于“**把医疗卫生工作的重点放到农村去**”的号召指引下，现在在一些农村人民公社卫生院里，同样也能治愈西方资产阶级医学“权威”认为不能治好的大面积烫伤病人。这是对林彪和孔老二所鼓吹的“天才论”和“生而知之”这种反动谬论的有力批判。

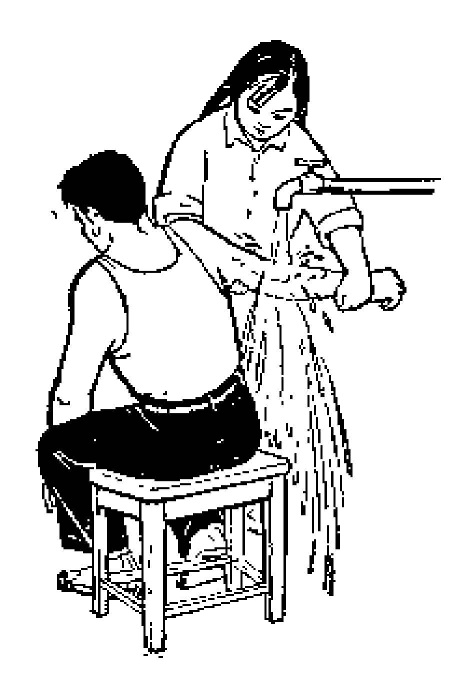
在资本主义的国家里，资本家对广大劳动人民实行资产阶级专政，广大劳动人民的健康和生命得不到保障。资本家所想的，只是金钱和利润，只是少数人的利益。他们不会去关心，更不会千方百计去抢救一个烫伤的普通工人，因此死亡率很高。

“**思想上政治上的路线正确与否是决定一切的。**”在毛主席的领导下，在我们伟大的、无产阶级专政的社会主义祖国，医学是劳动人民的共同财富。医学为人民服务，这是毛主席无产阶级医疗卫生路线的核心。只要我们永远沿着毛主席指引的方向前进，我们就能不断取得新的更大胜利。

碰到化学烫伤怎么办?

化学烫伤大多是酸或碱引起的，除具有一般烫伤的特征以外，还有化学伤害的特殊性。酸碱烧伤，腐蚀性强，伤害程度较深，创面愈合慢。另外，磷烧伤在工农业生产、特别是农药生产中也较常见。战时磷弹爆炸，磷烧伤是重要的化学烫伤。

强酸烫伤，由于组织细胞蛋白凝固，便形成厚痂。根据痂的颜色，可以大致判定酸的种类：黄色焦痂由硝酸引起，棕色或黑色焦痂由硫酸引起，白色或淡黄色焦痂由盐酸或石炭酸引起。局部急救处理方法：立即用大量清水冲洗创面，有条件再用稀石灰水、5% 碳酸氢钠溶液中和。由于石炭酸不溶于水，须用酒精或食用白酒中和，并用肥皂液拭创面，再以大量清水冲洗，直到闻不出石炭酸味为止。如果误食强酸，口唇附近有烧伤痕迹，可以立即进食鸡蛋、牛奶、豆浆。但不能服用碳酸氢钠(小苏打)，以防胀气导致胃穿孔。也不洗胃。强酸烫伤，创面一般采用暴露疗法。



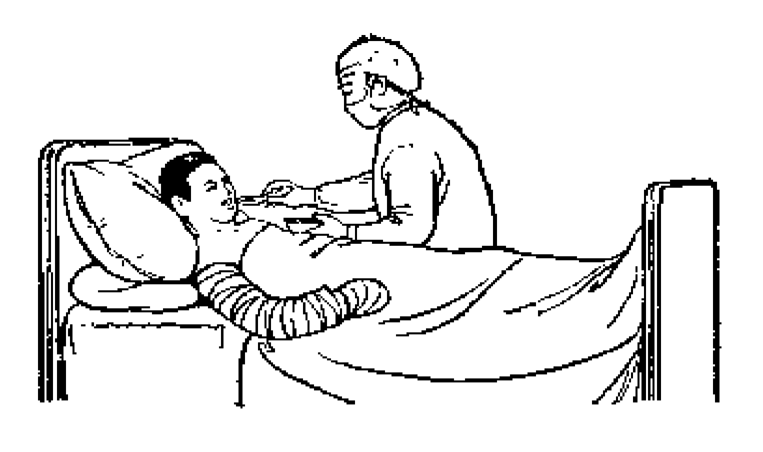
强碱烫伤，如氢氧化钾、氢氧化钠

和石灰烫伤较为常见。因碱的渗透性较强，所以对组织的伤害较重。此外，还能皂化脂肪组织，吸收细胞内水分，溶解组织蛋白，并与组织蛋白结合形成碱性蛋白物质，使烧伤创面变深。局部急救处理方法：立即用大量清水冲洗，要迅速彻底。一般不用中和剂，如采用食用醋或1%枸橼酸中和，仍应用大量清水冲洗。石灰烫伤，必须首先把石灰粉尘去除干净，再用水冲洗。否则，石灰遇水所产生的大量热，反而加重伤情。强碱烫伤常常需要植皮。

磷烧伤(无机磷)是由于磷微粒粘在皮肤上发生的。局部急救处理方法：把烫伤创面浸在水里，缺水时可用尿液湿敷创面，或用2%碳酸氢钠溶液湿敷。由于油类物质能够溶解磷，使磷渗入更深的组织，引起中毒。因此，磷烧伤后不可用油质敷料包扎。

烫伤后可不可以吃酱油和鱼类?

烫伤后、特别是大面积严重烫伤后，饮食和营养也是临床治疗中的重要问题之一。小面积轻度烫伤也可能出现胃口不好和腹泻等消化道紊乱症状；大面积严重烫伤，创面有大量渗液，渗液中含的蛋白质量很多，从而使血浆蛋白大量丧失，病人在短期内就出现营养不良，以致抵抗力减低，容易发生感染，并延长创面愈合时间。因此在整个治疗过程



中，饮食和营养问题象抗感染、输血和补液等问题一样重要，医生通过输血、鼻饲等方法，千方百计把最好的营养物品送入病人体内，以增加病员抵抗力。对胃口不好或拒食的病人，医务人员又总是耐心而细致地用各种方法唤起病人的食欲。

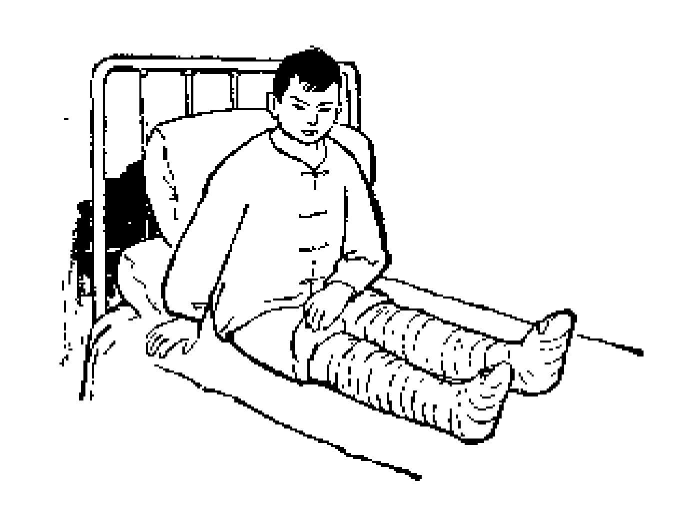
烫伤病员的饮食，一般选择鱼类、肉类、蛋、蔬菜等含有蛋白质及维生素的食物。鱼类含有丰富的蛋白质和脂肪，为烫伤病人所迫切需要；同时鱼类容易消化，味道鲜美，有利于增进病人的食欲。所以烫伤病人吃鱼，不但不会引起"发"炎，反而能增进营养，促进愈合。至于酱油，仅是一种调味品，需要时完全可以食用。食用酱油伤愈后不会在创面上留下什么"酱油颜色"，正象吃鱼不会"发"一样。

另外，在补充营养的同时，还应注意病人的肝、肾功能。肝功能不好，脂肪应该少吃；肾功能不好，蛋白质应该减少。如有贫血，也应该及时治疗。

为什么烫伤后有的要包扎，有的不包扎？

烫伤后的创面处理是治疗中的一个重要环节。创面处

理要求做到方法简单、不感染、愈合快、不留疤。



创面处理必须根据病员的全身情况、烫伤面积、深度、部位、感染程度等而决定。一般创面处理有以下两种疗法：

一、包扎疗法：所谓包扎疗法，就是将伤口经消毒处理后，敷用油质纱布加以包扎，这种疗法的优点是，可以保护创面不受感染，在冬天还有保暖作用，因为经包扎后还可穿衣服，不致受凉。对于感染轻的四肢创面，特别是手足，一般都采用包扎疗法，小儿躯干部位也可以包扎。

二、暴露疗法：所谓暴露疗法，就是将伤口经消毒处理后，使创面迅速干燥，表面结成一层干痂，减少或避免病原菌在创面上大量繁殖，同时局部还可采用具有收敛、消炎作用的中草药如虎杖、四季青等。一般对头面部、颈部、躯干部、臀部等难以包扎的部位均采用暴露疗法。特别在夏天，暴露疗法较为方便，不过暴露创面应尽可能不使受压或少受压，以利于创面迅速干燥。在干燥过程中，病员会感到疼痛，等到干痂结成后，疼痛便会消失。



在治疗过程中，两种不同疗法也要灵

活掌握，如暴露创面痂下积脓、引流不畅的话，则应改用包扎疗法；如包扎创面已形成干痂，也可改为暴露疗法。总之要根据具体情况，有针对性地采取一定有效措施。

烫伤后涂酱油、肥皂、老鼠油有没有作用？

用酱油、肥皂和老鼠油治疗烫伤，是民间的验方。烫伤是劳动人民经常遭遇到的，而这种验方便是广大劳动人民在长期和烫伤作斗争中所积累的经验，也是祖国医学遗产的一部分。

发生第一、第二度的轻度烫伤时，如果面积很小，涂酱油可以止痛，但不能有效地防止发生水泡；涂肥皂应当加水，实际上是涂肥皂液，对烫伤创面有清洁、滑润和止痛作用；老鼠油是用刚出生的、无毛的乳鼠浸在菜油或麻油等油类中做成的，对创面具有润泽及止痛作用。把乳鼠捣碎成浆，加入适量硼酸和麻油做成软膏油纱布，用于治疗小面积的浅度烫伤有一定作用。



应当注意，在小面积轻度烫伤的急救处理中，酱油、肥皂液和老鼠油可以发挥

一定的作用；但对于大面积严重烫伤的伤员，就不宜涂酱油、肥皂液和老鼠油，而应当急送医院，由外科医生进行治疗。



另外，在烫伤治疗中，民间的秘方验方很多，可以发掘和精选疗效更好的方剂进行治疗，而不要只限于酱油、肥皂液和老鼠油这几种方法。

小面积烫伤为什么不一定要用抗菌素？

小面积烫伤后为什么不一定要用抗菌素，这个问题得从烫伤是怎么一回事谈起。

烫伤是热力(热水、热汤、火焰等物理作用)或化学物质作用于皮肤，引起局部皮肤损伤、坏死，由于热力温度和化学物质强度的不同，造成皮肤损伤程度也不同，我们通常称为一度、二度、三度。一度仅仅是表皮层受损，二度是真皮层受损，三度是整个皮肤层受损，因为一～二度均有一部分上皮细胞存留，存留的上皮细胞能与坏死的细胞分离，并且再生，使创面逐渐趋向愈合。一般一度一星期就可愈，二度二～三星期可愈，三度因损及全皮层包括皮下组织，没有上皮细胞，除了很小范围靠四周上皮再生愈合外，大多需要植

皮才能愈合。

烫伤治疗的根本问题是要解决创面问题，因此要保持创面的清洁、干燥、不发生感染，尽快生长上皮，促使愈合。即使有轻度感染，只要加强局部处理或局部应用些抗菌素加以控制，也不至于影响伤口的愈合。所以对一般小面积烫伤就不一定要用抗菌素，因为全身用抗菌素，通过血流到局部表面浓度也降低，不可能杀死局部表面的细菌。而对大面积烫伤病人则应该用抗菌素，主要是预防细菌通过烧伤的创面进入血内，或由于烧伤后全身抵抗力减低引起血原性的感染，以及预防其他并发症的发生。

用中西医结合的办法治疗大面积烧伤有什么好处？

伟大领袖毛主席教导我们："**任何新生事物的成长都是要经过艰难曲折的。**"祖国医学治疗烫伤虽然具有悠久的历史，广大群众中蕴藏着十分宝贵的经验，但由于受了西方资产阶级医疗思想的影响，解放后又受到刘少奇修正主义医疗卫生路线的干扰，中草药被认为"只能治疗小伤小病"，至于烫伤，除了开水烫了手脚以外，谁也不敢用中草药了。发生了大面积烧伤，只有往大城市的医院送。

对于严重烧伤病人来说，时间就是生命。在有些农村、边疆、山区等医疗条件较差的地方，能不能打开一条治疗烧伤的新路呢？在无产阶级文化大革命中，广大医务人员遵照毛主席关于"**备战、备荒、为人民**"和"**中国医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘，加以提高**"的教导，提出了对大面积烧伤以中草药为主，中西医结合治疗的大胆设想，并进行了大量实践。

实践证明，以中草药为主，中西医结合治疗大面积烧伤，同样能收到很好的疗效。例如，安徽省某医院烧伤外科自1969年10月至1972年7月，应用中药制成的烧伤纱布治疗烧伤病人405例，其中烧伤面积在70%以上的重度及特重度烧伤共144例，有131例完全治愈，治愈率达90.9%，当中有一例高温酒糟烫伤病人，烫伤面积达97.5%（一度1.5%，三度21.5%，二度74.5%），应用中西医结合的治疗方法，48天治愈，未发现药物引起副作用。湖南省某铁路医院外科，对30例烧伤病人（其中有7例是中、大面积烧伤）使用中草药制成的烧伤散、烧伤膏，结果完全治愈。

各地用中草药为主，中西医结合治疗大面积烧伤，现在已经屡见不鲜了。这个新生事物的出现和受到工农兵的欢迎，不仅因为它体现了无产阶级医疗卫生为大多数人服务和有利于战备的大方向，而且还由于它在医疗效果上具

有一定的优越性。

在防治烧伤休克方面，过去立足于从静脉补液。现在抓住体液渗出这个主要矛盾，应用中草药内服、外敷的方法，控制体液的渗出丢失，主动地防止休克的发生。由于减少了静脉的输血补液，不仅减轻了伤员的痛苦和医疗费用，而且渗出液少了，烧伤部肿得轻，干得快，这样就不利于细菌的生长繁殖，为防止发炎、化脓创造了有利条件。

对于烧伤的发炎、化脓、败血症问题，过去重点是控制细菌感染，对深度烧伤的部位则重点搞植皮。现在根据毛主席关于内因外因关系的哲学思想，正确认识和处理内因和外因、整体和局部的辩证关系。用经过消毒的中草药外敷烧伤部，以加强局部抗菌、消炎作用；同时内服中草药以增强整个机体的抗病能力，从而使发炎、化脓和败血症的发生大大减少，即使发生，病情也较轻。

深度烧伤的植皮，由于内服和外敷并举，整体和局部兼顾，使机体营养得到改善，提高植皮成活率，有利于长皮，新皮长得快，长得好，可以少植皮。

中草药参加了医治烧伤的行列，闯出了一条少输血、少补液、少用抗菌素，冲破严格无菌条件限制，较能适应我国广大地区开展治疗大、中面积烧伤的新路。新生事物不可避免地会存在着缺点。但是正如列宁同志说过的："**重要的是，坚冰已经打破，航路已经开通，道路已经指明。**"我们

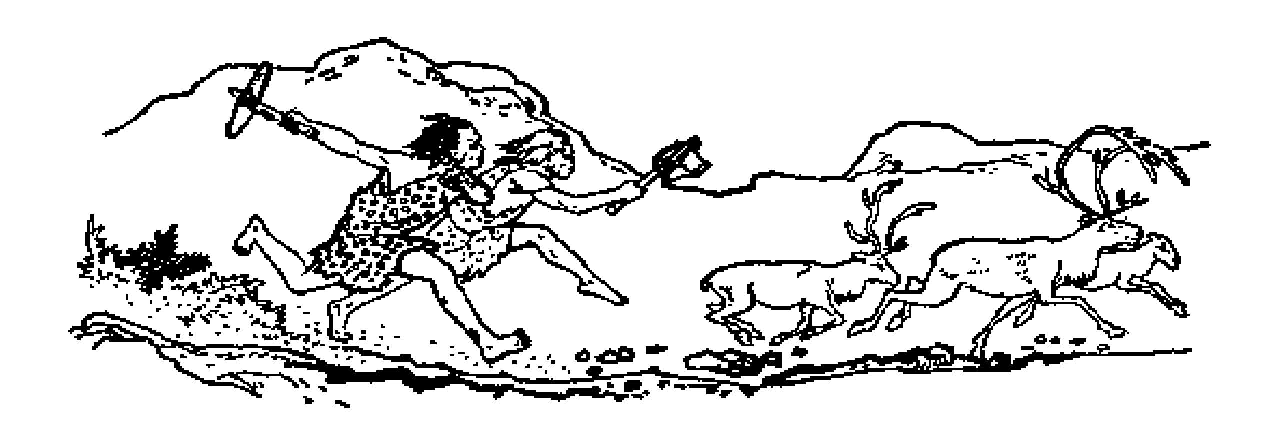
在烧伤领域里，将沿着中西医结合的道路，继续前进，更好地为中国人民和世界人民服务。

为什么右手的力气比左手大？

人们常常喜欢用右手：你写字，用右手；吃饭，用右手拿筷子；提东西，掷铅球，打乒乓，下象棋以至于翻书页、搔痒……都习惯于用右手。据统计，大约有 95～98% 的人习惯于用右手。在生理学上，把这种现象叫做“右利”现象。

右手不论在力气、粗细或者重量上，都要比左手强。右手比左手发达，甚至还影响到右腿比左腿发达哩！右腿比左腿发达，是由于右手比左手发达；右手比左手发达，是由于人们习惯于用右手。那么，人们为什么都习惯于用右手呢？

原来这是在长期的劳动中渐渐养成的。在很早很早的时候——石器时代，人们成群结队，手里拿着石斧、石矛，与



野兽搏斗。在交战时，人们本能地弯着左手来保护身上的重要器官——胸膛左侧的心脏，而用右手拿着武器冲向野兽。

在漫长的岁月里，在劳动和战斗中，人们经常使用右手，即使有时儿童也用左手执笔书写或拿筷吃饭，不过老师和家长总是很快让他改过来，渐渐地，“右利”的现象不再成为后天的习惯，而成了先天的遗传。

因此，右手的力气比左手大，是由于人类种族遗传和长期使用右手劳动的结果。

当然，有些人已经养成了用左手的习惯，他的左手的力气自然要比右手大。

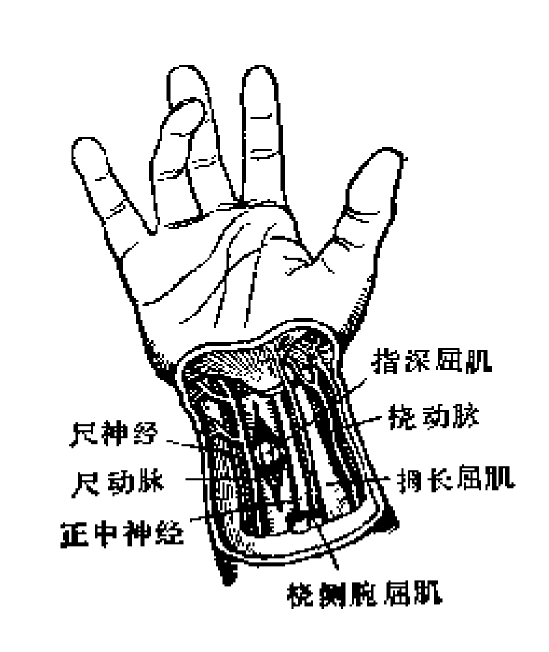
为什么断手可以再植？

大家知道，皮肤破了可以长好；骨头断了，也可以接好。那么，手断了，还能接上去吗？

人体组织在有血液循环的情况下，具有自行修复的能力。但是，如果失去血液供应，那么组织不但失去修复能力，而且还要死亡。多少年来，由于没有办法恢复断离肢体的血液循环，因而只能将断手抛弃，以后再装上假手。

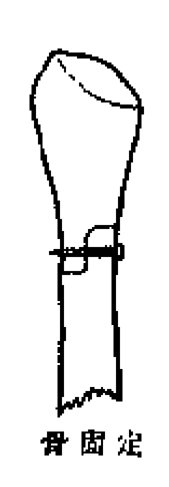
1963 年 1 月 2 日，上海市第六人民医院的医务人员，遵照毛主席关于“**救死扶伤，实行革命的人道主义**”的教导，

把一位青年工人的一只完全断离的右手成功地接好了。不但断手得到存活，而且还恢复了感觉与良好的活动功能，不久就回到原来的工作岗位，用接上去的断手重新为社会主义建设积极劳动了。这不仅是我国医学上的一件大事，也是世界医学史上的先例。

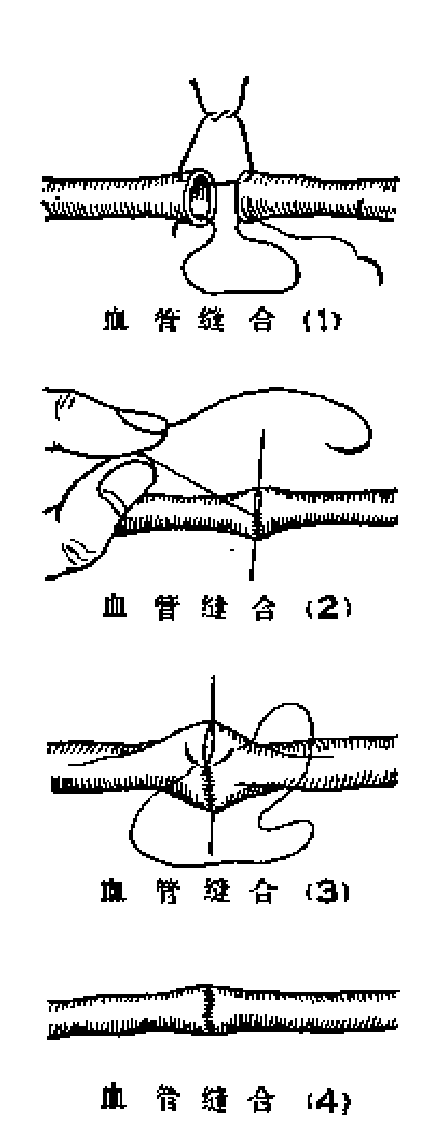


那么断手到底是怎样接上去的呢？

人的手是由骨胳、血管、神经、肌肉和肌腱以及皮肤这几个主要部分所组成。骨胳构成肢体的支柱；血管维持血液循环，供给养料，带走废物；神经传导皮肤所接受的感觉和大脑发出的命令使肌肉作出各种动作；皮肤还是保护各种组织的第一道防线。这些组织，组成了一个统一的整体。


骨固定

接手时，首先要将轧坏的组织切除，然后用不锈钢制的螺丝钉将断骨固定在一起，使断离的手有了支架，其次要尽快的接通血管，目前一般应用两端带针的比头发还细的尼龙丝，将主要的静脉与动脉分别作精细缝合，保证血液循环通畅，这是断手能否存活的关键。以后再将主要的神经与肌腱分别一一正确缝


血管缝合（1）
血管缝合（2）
血管缝合（3）
血管缝合（4）

合，使感觉与活动功能能有良好的恢复。最后缝好皮肤创口。手术以后，还要注意观察变化和进行各种治疗。两星期以后，才能逐步稳定。

是不是任何断手都可以接上去呢？

那也不是。因为接手时首先要把轧坏的那部分组织切除，如果整个手的完整性都已受到严重破坏，那就不能再接了。其次，手断下的时间不能太长，因为在没有血液供应的情况下，细胞只能生存很短的几个小时，超过这一时限，断手就会发生不可挽回的坏死，那时即使再把它接上也不能复活。正如折下的花枝枯死了就不能再插活一样。不过我国医务人员已经通过科学实验将断下的肢体立即加以冷藏，使细胞对养料的消耗减少。这样，断血时间比较长的断肢也能接活。

科学实验已能将断离108小时的狗腿接活。另外，在断手接上后立即应用“高压氧”治疗，可以使濒临死亡的细胞得到充分的氧供应而回复生活力。应用这些方法，已能使断离36小时的手再植成功。

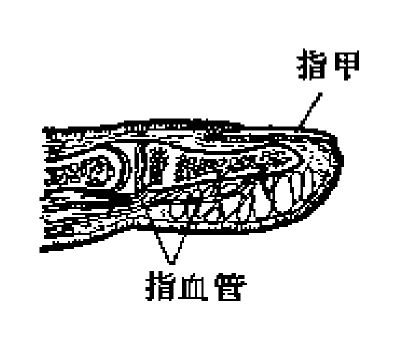
在断肢再植的基础上，我国医务人员在毛主席革命路线指引下，在工农兵病员的积极配合下，克服种种困难，进一步开展了断手指再植、移位再植和上肢恶性肿瘤段切除远侧肢体再植等手术，使断肢再植不断取得新的发展，并在世界领域内继续处于领先的地位。例如将中指接到拇指的位置上；左足接到右足，足趾接到手上，这样可以使比较不重要的肢体发挥更有效的作用。将患有恶性肿瘤的一段肢体整段切除，把切下来的没有肿瘤的一段手重新接上去，这样手虽然短了很多，但是仍能保留一部分功能。

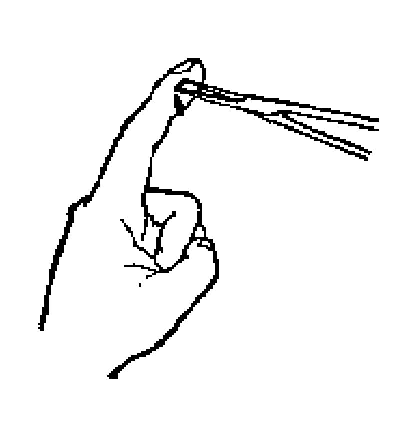
断手指再植虽然看起来要比断肢再植简单，但是因为手指的血管很细，其直径一般小于1毫米，只有火柴梗的四分之一左右，缝接的难度很高，而且因为血管腔太小，缝好后不易保持血流畅通。因此，医务人员应用特制的非常细的带针尼龙丝，在放大镜或手术显微镜下作非常精细的缝合，手术后还要应用防止血液凝集的药物，避免血管被凝血块阻塞，保持血流畅通，手指才能存活。

最后，断肢再植目前还只限于应用本人自己的肢体。因为应用别人的肢体虽然在技术上并没有什么困难，但由于人体对别人的组织有一种特殊的“排斥反应”，即使一时接得很好，但不久还是要坏死脱落。目前医学界正在努力寻找消除这种反应的方法。如果这个问题能获得解决的话，医生就可以替没有手的人接上真正的手了。

为什么手指生疔疮特别痛?

手部的皮肤含有丰富的血管和神经，手掌和手指掌面的皮肤还显得特别厚而致密，不易移动。形态结构上的这些特点，对于手的功能具有很大的实际意义。因为血管多，血液供应就充足，所以手部的创伤好得快；因为神经多，就能接受各种感觉，所以手部感觉灵敏，特别是手掌、手指掌面和指尖，感觉非常敏感；因为手掌和手指掌面的皮肤厚而致密，不易移动，所以手掌和手指掌面的皮肤坚韧耐磨，握物、用力都很方便，可以适应各种各样的劳动。





手是重要的劳动器官，无论平时或战时，手指生疔疮和手指外伤感染极为常见。由于手指掌面的皮肤感觉特别敏感，厚而致密又不易移动，皮下组织有垂直的纤维索把皮肤、骨膜和腱鞘连结起来，因此，手指生疔疮或外伤感染，发生肿胀和化脓时，指内压力极大，疼痛剧烈。如果不及时切开引流，解除压力，甚至可以压迫血管，阻断血流，引起手指缺血，使指骨坏死。而且，由于手指掌面还含有丰富的淋

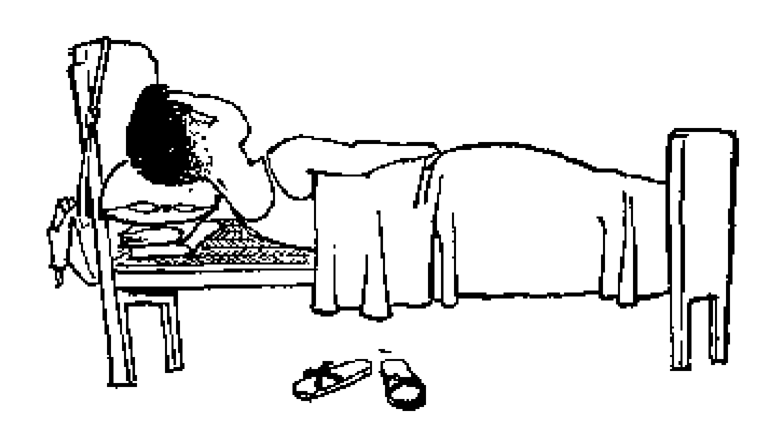
巴毛细管，其输出管通到手背，所以手指掌面生疔疮或外伤感染，还可以引起手背的明显肿胀。

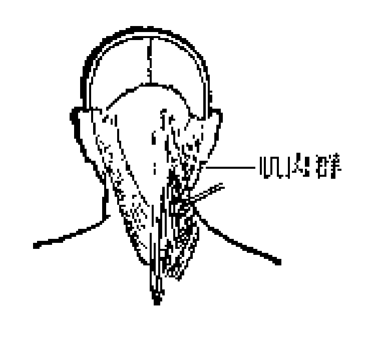
当手指生疔疮或外伤感染化脓，需作切开引流时，应注意切口的位置和方向。手指掌面的感觉，是劳动中极其重要的功能。因此，作切开引流时，不能在手指掌面作正中切开，以免日后留下疤痕，使手指感觉迟钝和引起疼痛。

为什么会发生"落枕"？

在日常生活中，人们有时会碰到这样的情况，虽然并没有遭受外伤，但是睡后起来会感到颈部牵痛不适，头向痛侧偏斜，不能随意活动。这就是"落枕"，一种常见的软组织损伤，临床上称"颈部扭伤"。

颈部和关节、腰部一样，是容易扭伤的部位。发生扭伤的原因，常常是由于颈部位置不正或受风寒侵袭。例如，突然搬举重物、做滚翻动作时头部位置不正、睡眠时枕头过高、熟睡时头颈部过度斜置或肩颈裸露受凉、乘车时坐在窗口迎风斜视车外景色以及在凉风中长距离乘坐敞篷汽车等等，都





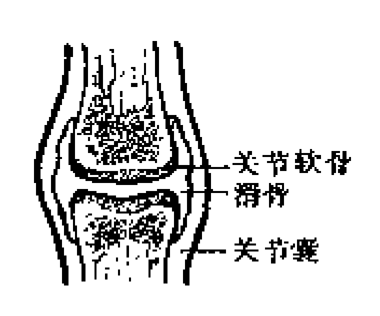
是引起颈部扭伤最常见的原因。

颈部扭伤后，轻的感到颈部牵痛，头不能自如活动。重的局部有轻微肿胀，疼痛压痛明显，可伴有头昏、精神不好、食欲减退、烦躁不安等全身不适症状。由于扭伤部位的肌肉不同，疼痛牵引的部位也不同。胸锁乳突肌扭伤时，可引起胸骨旁牵引痛；颈长后肌扭伤时，可引起脊背部牵引痛；斜方肌扭伤时，可引起肩部牵引痛。这时，颈部活动明显受限，影响工作和睡眠、饮食等日常生活。

颈部扭伤是软组织损伤中较轻的一种损伤，病程较短，一般 3～6 天便可自行恢复。治疗原则是舒筋、止痛、解痉挛。中医伤科在治疗颈部扭伤方面，具有独特的疗效。

老年人关节痛为什么活动一下，疼痛会减轻一些？

关节是运动器官的一部分，主要由关节软骨、关节囊和韧带等组织所构成，在关节囊的内层有一层滑膜细胞，滑膜细胞能分泌一种粘性液体，这种粘性液体叫做滑液。滑液的主要功能除了营养关节软骨外，还有类似润滑油的作用，可以滋润关节，减少摩擦。





人类的运动器官都有一个生长、衰老的过程，随着年龄的增长而逐渐变化，老年人的关节软骨、关节囊和韧带等组织也都发生了老化。象关节软骨由于不断的磨损，不但变薄，有时还失去了原有的光泽，甚至碎裂、软骨脱落；关节囊和韧带也往往增厚、纤维化，失去了弹性而变脆。关节囊和韧带在关节的附着处由于经常受到损伤刺激，机体产生一种保护性反应，使局部骨质增生。这类病变引起的关节疼痛，在医学上称为肥大性关节炎或老年性关节炎、退行性关节炎、关节炎等。这类病变常发生在髋〔kuān〕关节、颈椎和手指这些地方。

肥大性关节炎的症状由于起病很慢，所以开始时也很轻微，往往被人忽视，以后症状逐渐显现出来。主要的症状是关节痛和关节活动的范围受限制，在运动开始时感到疼痛，而且活动不灵活，尤其在早晨起床或久坐后站立时，最为明显。经过活动以后，疼痛就会减轻，活动也自如了。

原来关节在静止时，关节囊的滑液很少，由于关节的活动刺激了关节囊的滑膜细胞，使它分泌滑液。滑液产生后，

使关节表面得到了滋润，好比在机器上涂了一层润滑油。这样，在活动的时候，就可以减少摩擦的刺激。所以这就是老年人关节痛活动一下，疼痛会减轻一些的道理。

老年人为什么容易发生骨折？

一个人的高矮决定于他的骨胳的长短。我们常听人家说："这个孩子又长高了。"其实是这个孩子的骨头又增长了。人的骨头不但会长，它的质也会发生变化。

刚出世的婴儿，骨头相当软。随着全身的成长发育，骨头也增长、变粗和变硬。从婴儿到成人，骨头天天在长，直到定型为止。成年人的骨头非常坚韧，然而，随着年龄的增长，骨头逐渐失去弹性，到老年，就变得越来越脆弱。怎么会的呢？

骨头由骨细胞、胶原纤维以及钙盐，主要是磷酸钙，其次是碳酸钙组成。骨胳定型以后，骨仍在不断地化生，那就是说，边制造，边吸收，不过，制造与吸收以同比例进行。但是，人进入老年期后，由于刺激造骨的性激素不足以及活动少，骨的制造停顿而骨的吸收旺盛，结果就使骨头变疏松。老年人的骨头的第二个变化是具有弹性的胶原组织减少而钙盐增多，并且，碳酸钙大大增加，磷酸钙却相应减少，致使骨头变脆弱。

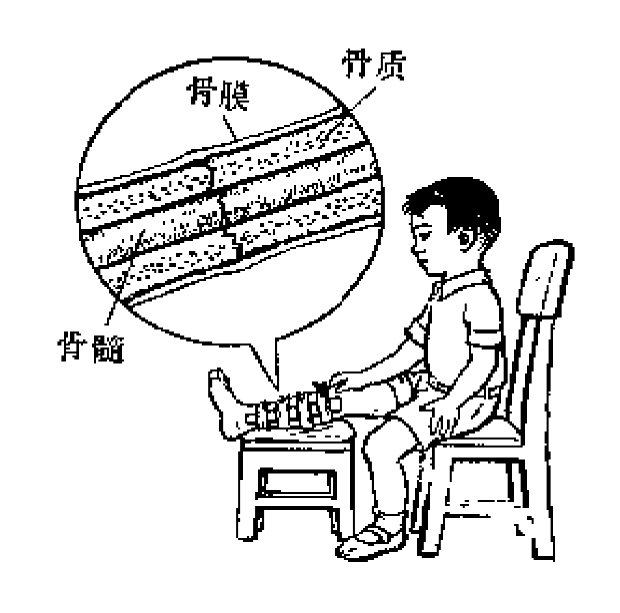
正因为老年人的骨头变松变脆，所以，在轻微的外力影响下，就容易发生骨折。

为什么骨折后会长好？

在日常生活中，骨折是常遇到的损伤。骨头断了一般都能长好，但也有少数骨折后不能连接。

为什么骨折后能长好呢？人们往往认为一定是医生“妙手回春”。其实不然，医生所能做的只不过是将骨折两端放在较满意的位置上罢了。骨头长好，还是要靠骨头本身的愈合程序。人们只是掌握和使用这个程序。

原来每根骨头表面覆盖一层很薄的膜，医学上称之“骨膜”。当骨头折断后，这层骨膜组织中的细胞就活跃起来，不断增生和产生新生骨，新生骨由少到多，由近及远，最后象一座桥一样，跨越骨折断端，骨折也就愈合了。



虽然骨折是自然愈合的，但经过人们对骨折治疗的不断实践，使我们对骨折愈合程序的认识不断加深和提高。人们初步掌握骨折愈合程序规律，使骨折按时或加速愈合。

骨折愈合要靠骨头本身的内在因素，但外因对骨折愈合也起到一定作用。例如年龄，儿童骨折愈合就比大人快，婴儿的股骨骨折只要3星期就连接好，但大人至少需3～4个月。但年龄也不是唯一的因素，20岁的人和40岁的人骨折愈合速度就无明显差别。骨折后的固定，不论是石膏或小夹板都很重要。有些不耐心的人，过早去除石膏或小夹板，如同拔苗助长一样，使骨折固定不足或固定不恰当，造成骨折不连接。

也许有人会想：既然固定有这么大好处，那就多固定一些时间吧！可是过久的固定反而不利，因为持久的不活动，会使肌肉萎缩，关节活动不灵，带来不必要的后遗症。又如不同部位的骨折，也有不同的愈合时间，成人的手指的骨折在正常情况下3～6周就能愈合了，而上臂骨折则需2～3月。即使同一根骨头，由于骨折部位的不同，愈合时间也不同，肱骨近端骨折，3周就能长牢，而肱骨的中央部分骨折则需2～3月。只要正确掌握骨折的部位、类型等特性，正确使用骨折愈合规律，骨折一般都能很好地愈合。

为什么中西医结合治疗骨折要用小夹板？

人体的某个部位由于外力的作用，而遭受损伤造成骨

头断裂，医学上把这种骨质发生完全或部分的断裂称为骨折。

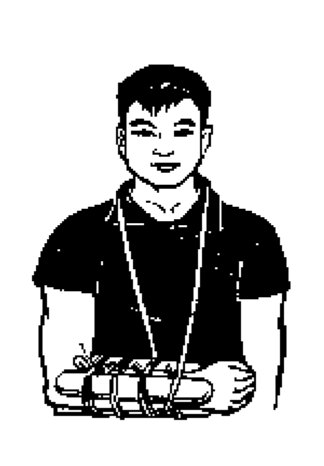
对于骨折的治疗，长期来的实践证明，必须掌握复位、固定及功能锻炼三个环节，必须正确处理“静”和“动”的关系。

过去，西医治疗骨折过于强调静止的固定，甚至有一种学说主张“绝对固定，完全休息”。在固定的方法上，一般都采用石膏固定；不仅固定骨折部位，而且连骨折上下两端的关节也用石膏裹起来；固定时间较长，有的要 2～3 月以上。由于固定范围广、时间长、肢体不活动，带来了愈合慢、功能恢复差及并发症多等缺点。

祖国医学治疗骨折，由于历史条件的限制，也存在一些缺点。但是它的传统经验和指导思想，正是西医所忽略或缺乏的。祖国医学治疗骨折，从整体观念出发，认为“肢体损于外，则气血伤于内，营卫有所不贯，脏腑由之不和”。注意到外伤与内伤、局部与整体之间是相互作用、相互影响的。所以治疗措施不仅注意对骨折部位的必要固定，而且在固定的同时，很重视积极的功能活动；不仅外部固定，而且辅以内服、外敷伤药；固定用的材料（柳木片、桑树皮、硬纸板、竹帘等）到处都有，夹板形式则灵活小巧，有利于伤肢活动。

我国医务工作者以“**对立统一规律是宇宙的根本规律**”的唯物辩证法为武器，分析骨折治疗中的矛盾，认识到复位、





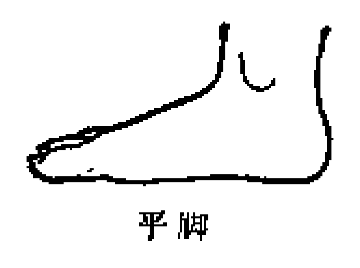
固定和功能锻炼三个环节是相辅相成的，“静”与“动”是相对的。他们批判了在治疗骨折中只看到局部，而忽视整体；只看到伤肢活动对骨折愈合不利的一面，而忽视其有利的一面；只看到固定对骨折愈合有利的一面，而忽视其对功能恢复不利的一面等形而上学观点，汲取了祖国医学的整骨手法、小夹板小范围固定等长处，结合现代医学的生理解剖知识、X射线检查和麻醉下复位等优点，开创了中西医结合治疗骨折的新局面。小夹板可以说是这种新方法的标志，具有一定韧性、弹性和适合肢体各部体形的小夹板，通过扎带和压垫的作用，不仅保持了局部的相对固定，使骨折断端维持在复位后的位置上，同时因为小夹板不限制上下关节活动，又为整个伤肢和全身活动创造了有利条件。通过有节制的功能活动，利用肌肉收缩时所产生的内在动力，在小夹板的控制下，进一步纠正骨折断端的畸形和移位，弥补复位时的不足，充分发挥了功能活动对骨折愈合的有利作用。因此，小夹板固定恰当地解决了骨折治疗中“静”与“动”、局部与整体的对立统一关系，做到了“动”与“静”结合，局部与整体兼顾，取得了骨

折愈合快、治疗时间短、功能恢复好、病人痛苦少和并发症少等显著效果。骨折新疗法是中西医结合的成果，是唯物辩证法的胜利。虽然，小夹板治疗骨折尚有一定的局限性，如关节内骨折目前还应用得较少，但是，广大医务工作者在毛主席革命路线指引下，树立全心全意为人民服务的思想，在技术上精益求精，骨折疗法将不断完善，也一定能够更好地为社会主义革命和建设服务。

为什么会有平脚？

在赤着脚走过的路上，每个人都会留下脚印。你注意过吗？脚印中间总是有一个半月形的残缺，这个残缺就是人们的足弓。在无论怎样崎岖不平的道路上，人们照样能够行走，这就是足弓的作用。没有足弓，医学上称“平足症”。有平足症的人，足弓塌陷，压迫足底血管神经，产生足底麻木、疼痛和脚底发冷等症状。由于足弓塌陷，足部缺乏弹力，就不能长时间站立、长距离行走、弹跳和负重。

因此，足弓具有很大的意义。足弓给人以足够的弹力，是人体最好的防震装置，借以避免震荡对内脏和关节的损伤。人在站立时，仅足跟、大脚趾和小脚趾趾掌关节底侧三点着地。三点着地，使身体达到最好的平衡，在任何高低不平的地面上可以定出一个平面，保持身体的平衡。并且，身


平脚

体所有的负重，其重量就分散到与地面接触的三个点上。因此，人们站立、步行、跳跃、挑担，从事一切活动就会感到很方便。


正常脚

足弓由跟骨、距骨、舟骨、骰骨、第1～3楔骨、第1～5蹠骨、韧带和肌肉组成。凡是足骨、韧带和肌肉的异常，都可以引起平足症。例如，正在发育中的青少年，由于长期站立、长期负重、休息和营养不足，使足部疲劳，导致慢性劳损，肌肉和韧带萎缩，形成平足症。纺织厂有许多老工人原来并不是“平脚”，由于解放前从小当童工，在资本家的残酷压榨和剥削下，被迫从事繁重的劳动，长时间站立，得不到足够的休息和营养，逐渐得了平足症。这是资本家剥削工人的又一罪行。

另外，舟骨结节发育过长、第一蹠骨过短等足骨先天发育异常，足部压伤或骨折，小儿麻痹症，类风湿性关节炎等疾病，都可引起平足症。父母有平足，子女常常也有平足，这是家族性遗传。

平足症的治疗，最好在医生的帮助下进行。

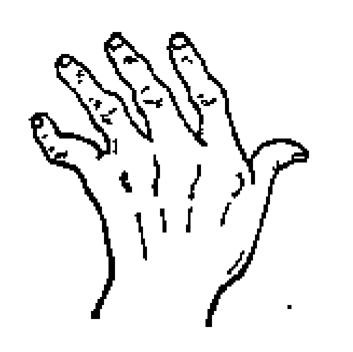
什么叫做类风湿性关节炎？

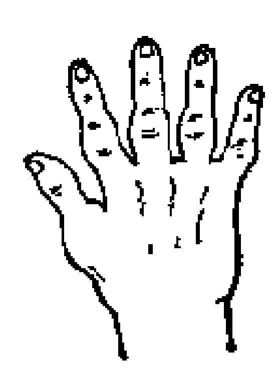
你一定看到和听到过各类关节炎的名称，如：风湿性关节炎、化脓性关节炎、结核性关节炎、类风湿性关节炎等等。有了风湿性关节炎，为什么又出现类风湿性关节炎？对此，你也许会感到奇怪。实际上风湿性关节炎，大家已并不感到陌生，而对类风湿性关节炎，就没有这样熟悉。

那么，究竟什么叫类风湿性关节炎呢？

类风湿性关节炎在温带地区比较多见，生病的人大部分是青壮年，其中尤以妇女占多数。很多病人都有受风寒、潮湿侵袭等历史，但生活在同一环境与工作在同一条件的人，毕竟只有少数人生这种病。因此，生这种病的原因，虽然众说纷纭，但是到目前为止尚未研究清楚。

得了类风湿性关节炎后，开始时病人常感到一会儿这个关节痛，一会儿那个关节痛，医学上称之为游走性关节疼痛。在关节疼痛的同时，常伴有肿胀，可以反复发作。由于风湿性关节炎也出现这些症状，所以两者很难区别。但是，风湿性关节炎常以肩、腕、膝等大关





节为主，发作过后，关节局部的红肿疼痛均消失，恢复原状，无永久性损害；而类风湿性关节炎，以手掌和手指交界的关节、手指中间一节关节为主，发病的关节往往呈对称分布，即右腕关节发病的话，左腕关节往往也出现肿胀、疼痛。验血可以发现胶乳试验阳性、血沉增快、贫血、白细胞增多，有时也可以减少。患类风湿性关节炎时由于构成关节的组织发生了一系列变化，时间较长后，患病的关节变成强直和畸形，关节附近的肌肉萎缩，关节局部显得肿大。所以人们往往可以看到手指中间一节关节变得象织布用的梭子，全部手指向小指一侧偏斜，腕关节、膝关节等等强直。拍片可发现病变关节内的空隙变得狭窄，骨质疏松，甚至发展到关节内的空隙消失，融合在一起。原来活动灵活的关节，就变得不灵活了，部分病人不能行走，甚至穿衣、大小便等日常生活也需要人照顾。

由于这种关节炎与风湿性关节炎既有相同之点，也有许多不同之处，所以在风湿性关节炎这一名称前冠以一个"类"字，自成一章，使其名副其实。

为什么有的小孩走路时两脚拨开？

为什么有的人两条腿伸直时，不是直直的，而出现小腿部向外弯曲成"八字腿"，有的向内弯曲成"弓形腿"呢？

原来这种下肢畸形，都是因为在幼年时期得了佝偻病，没有及时治疗和保护，造成骨胳发育上的后遗症。有些同志可能会问，得了佝偻病后又是怎样发生腿部畸形的呢？

原来一个人从小到大，骨骼也在不断地生长、发育。它在生长过程中，除了依靠生长细胞发育成为骨样组织外，还要依靠重要的无机矿物质，如钙、磷等物质沉积到骨样组织上。这样，它就形成了十分坚强的骨组织，它可持撑着极大的分量。而一旦由于某些原因，如佝偻病后，钙、磷等物质不能沉积到骨样组织上，这样骨样组织就变得十分脆弱、柔软，它经不起重量的压迫和肌肉的牵拉，而使肢体逐渐产生畸形。上面提到的"八字腿"，医学上称为"膝外翻"，即当膝关节伸直时，两腿内侧相碰，而脚不能并拢。"弓形腿"医学上称为"膝内翻"，就是当膝关节伸直时，两脚内缘可以相互靠拢，但两腿向外分离，间距增宽。总之，不论是哪一种畸形，对行走都带来不便。



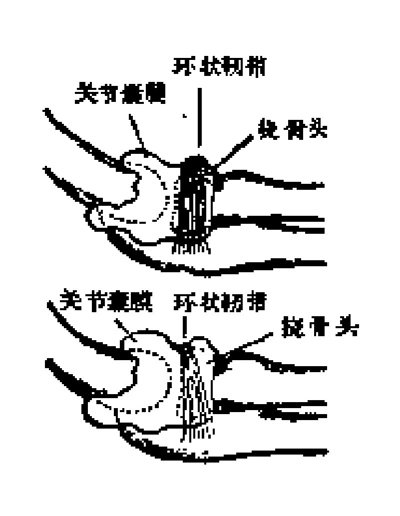


如果发现这些畸形，应当注意佝偻病是不是已经稳定。经过检查，发现还没有稳定，应使用钙片和鱼肝油治疗，防止多站立。如果病情已稳定，而畸形确实影响生活，可将腿骨折断，纠正畸形。

为什么小孩的肘部容易半脱位?

小孩肘部半脱位，在医学上称小儿桡骨头半脱位，它具有与肘关节脱位相似的肘部功能障碍，但不具有肘关节脱位的所有症状，所以又称肘关节假性脱位。真正的肘关节脱位，多数发生于成人和青少年，小儿桡骨头半脱位，则多数发生于 10 岁以下的儿童，是临床上较常见的一种小儿疾病。

我们知道，前臂外侧是桡骨，桡骨上端称桡骨头，呈圆柱形，其关节面与肱骨小头连结构成肘关节的一部分。桡骨头以下的较细部分是桡骨颈，桡骨颈外面包围着环状韧带，以固定桡骨头的位置。肘关节的主要功能是使前臂作屈伸动作。由于小儿的桡骨头正在发育过程中，桡骨头的直径相同于、甚至还小于桡骨颈，而且包围桡骨颈的环状韧带又比较松弛，因此，在穿衣、走路或上扶梯时用力牵拉小孩伸直的手臂，桡骨头就可以从包围桡骨颈的环状韧带中向下滑脱，发生桡骨头半脱位。由于这样的发病原因，所以小儿桡骨头半脱位还可以称牵拉肘或延长性脱位。随着年龄的增加，桡骨头长



大，其直径超过桡骨颈，关节位置显得牢固，就不容易从包围桡骨颈的环状韧带中脱出，也就不容易再发生桡骨头半脱位。因而桡骨头半脱位以3个月至7岁的婴儿和幼童发病率最高，10岁以上就很少见。

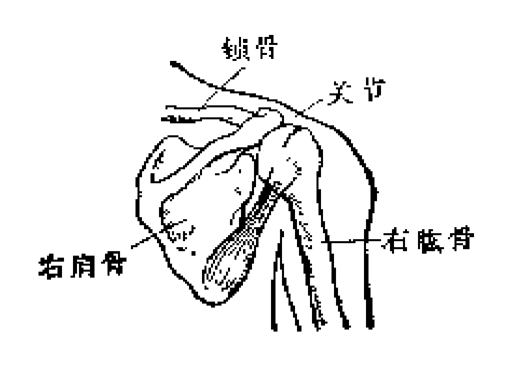


发生小儿桡骨头半脱位以后，表现为肘部疼痛，手臂下垂，稍呈内旋屈曲状，患儿不愿用手取物，手臂不能上举，病手拒绝与别人接触。肘关节局部不肿，但有压痛。因此，根据手臂牵拉伤的病史、观察患儿不愉快的表情，结合肘关节局部无肿胀或畸形的体征，大致就可作出小儿桡骨头半脱位的诊断。

治疗用手法复位，屈肘成90度，来回旋转前臂，当出现桡骨头滑入感时，就表示复位成功，一切症状随之消失，手臂功能立刻完全恢复。但很容易再发，要注意牵拉小孩手臂不能用力过重，脱衣先脱健侧，穿衣先穿病侧。待年龄长大，就不易再发。

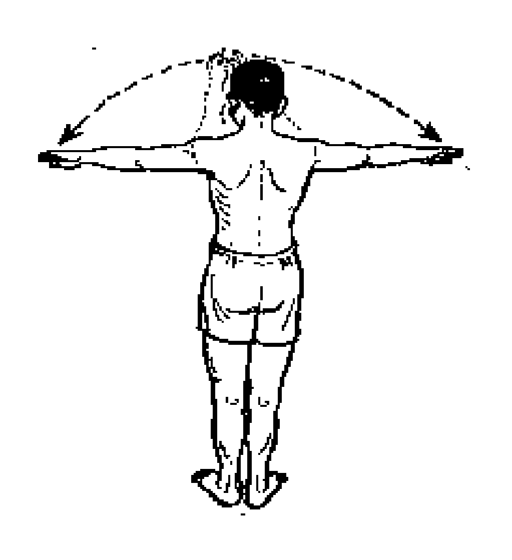
为什么年龄大些的人会抬不起肩膀？

平常所说的肩膀，一般就是指肩关节。肩关节是全身

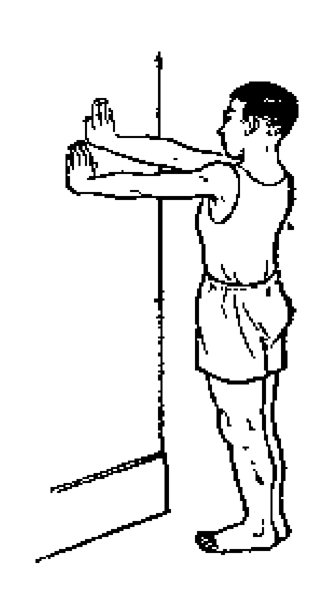


活动范围最广的关节，关节功能发挥得最大，借助于肩关节的功能，人们的手臂就可以做外展、内收、前屈、后伸和上举等动作，还可以在各种位置上做环形活动。如果肩关节的功能障碍，人们手臂的活动能力将受到很大限制。

由于肩关节的结构不够稳固，关节囊比较单薄松弛，因此，很容易发生肩关节粘连，尤其是40岁以上的人更是如此。引起肩关节粘连的原因，大致有这样几种：1．由于手外伤或前臂骨折，经常使用三角巾将受伤的手臂悬吊起来，减少了肩关节的活动，一般在悬吊3周后就可以使肩膀抬不起来。2．由于肩关节周围发生骨折，手臂不活动，肩关节因不活动而发生粘连。3．由于肩关节周围发生炎症，常见的如腋下脓肿和腋下淋巴结炎，肩关节因生理性保护反应减少了肩关节的活动，导致粘连。4．长期的肩关节的积累性损伤，引起关节囊的退行性变化，因而使肩关节粘连。5．另外，肱骨头骨质疏松脱钙或突然的肩关节外伤，也可诱发肩关节粘连。



正常的肩关节，手臂可以上举180度，外展90度，但在肩关节粘连以后，不能上举，外展困难，不能做环行活动，不能梳头，肩关节局部感觉疼痛，不能睡向患病的一侧，病程较长的可出现肩部肌肉萎缩。



肩关节粘连是软组织损伤，按摩（包括穴位按摩）和针灸有比较好的疗效，其他治疗方法，如电疗、拔火罐、醋酸氢化可的松局部封闭等治疗，可以根据病情选用。在治疗过程中，病人一定要自己进行功能锻炼，促使已经不能活动的肩关节的功能重新舒展开来。功能锻炼的方法：手臂伸直，不断做外展动作，并将手掌竖起，贴于墙壁，做手掌爬墙动作。每次锻炼后，在墙上划下记号，观察每天的外展高度。肩关节粘连是一种慢性病，治疗不会迅速见效，一定要坚持长期锻炼、反复治疗，才能取得较好的效果。

生了皮肤病能用肥皂洗吗？

洗手洗澡时，用肥皂很容易把皮肤上的脏东西洗掉，这是大家都知道的常识。

在正常情况下，我们皮肤表面的酸碱度是偏酸性的，因



此它不利于许多有害细菌的生长和繁殖。同时皮脂腺还分泌一定数量的皮脂，它能润滑皮肤、毛发，保护体温和阻止水浸入皮肤，并使皮肤保持适当的润滑和弹性。

肥皂不但能去除皮肤上的污垢，同时也能把皮肤表面的皮脂清除掉。平时用的肥皂一般都是碱性的，它可以使皮肤的酸碱度偏碱性，这样就破坏了原有的防御细菌的能力。如果不是经常持续地使用肥皂洗擦，那么这些不良的影响，由于皮肤机能的调节，很快就恢复到正常状态，所以用肥皂是没有什么坏处的。如果经常使用肥皂，严重破坏皮肤的正常机能，那么就会得病，如专洗衣服的人，特别在冬天，由于经常接触肥皂，使皮肤干燥、粗糙，甚至出现裂缝。在这种情况下，就要采取适当的措施。

那么生了皮肤病能不能用肥皂呢？这要根据具体情况分别对待。例如过敏性皮炎、湿疹、神经性皮炎以及皮肤破碎、出水等，用肥皂就会刺激损害，使病变加剧。又如瘙痒病等，原来皮肤就很干燥，有的还伴有皮肤裂隙，用肥皂必然加重症状，所以得了这些皮肤病就不应该用肥皂。但是还有一些皮肤病，如皮脂分泌过多、有粉刺等，用肥皂来清除过多的皮脂也是可以的。又如银屑病，为了使外用药产

生更好的作用，可以用肥皂洗去损害表面的鳞屑。

因此，生了皮肤病就要根据病的具体情况决定可不可以使用肥皂。

为什么有的小儿会生"奶癣"？

有些幼小的婴儿，脸上出现很痒的小红点，用手抓破后，有粘糊糊黄橙色的水分渗出来，水干了就结成痂。这种症状，在医学上称为"婴儿湿疹"，南方人俗称"奶癣"，北方人俗称"胎毒"。

其实，奶癣并不是吃母亲的奶引起的，更不是什么胎里带出来的毒气，这是一种过敏性疾病。因为有些过敏性体质的婴儿，当吃了或闻到、接触过某些东西，会发生过敏，在脸上就表现出湿疹。例如，有的婴儿吃了牛奶或鱼、虾等会发生湿疹，停吃以后，湿疹就好了。有的婴儿闻到油漆、花粉、碰到羊毛、樟脑丸等也可发生。但也有些婴儿很难找到发湿疹的原因，因此在引起湿疹的原因还没有查清楚以前，治疗也就不容易见效。

为什么婴儿患湿疹较多呢？

这是由于婴儿中枢神经系统发育不完善，调节作用不强；当吃了某些食物，或接触到某些东西以后，会刺激体内某些酶系统产生一些组织胺类的活性物质，作用于皮肤感

受器，改变其机能和代谢状态。这样在多次反复的刺激作用下，对于皮肤角质层较薄，末端毛细血管丰富，组织液富有较多水分及氯化物的婴儿来说，就非常容易发生渗出性炎性过敏反应。到1～2岁以后，婴儿皮肤结构接近成人，因此湿疹也就消失了。

那么为什么患湿疹的，多数都是胖小儿呢？

因为湿疹的发病，决定于两方面的因素：一是病人的过敏性素质；二是致敏感的因子。**“唯物辩证法认为外因是变化的条件，内因是变化的根据，外因通过内因而起作用。”**在湿疹的发病上，病人的过敏性素质起主导作用。一般肥胖小儿机体反应性强，对某些内在的或外在的致敏感因子具有较高的敏感性。因此患湿疹的多数都是肥胖的小儿。

小孩得了湿疹，该怎么办呢？

一、要避免各种刺激皮肤的因素，不要用碱性强的肥皂洗脸和洗“奶癣”的地方，穿衣服不宜太紧、太厚，也不要让太阳光直晒着有湿疹的地方。

二、饮食要适宜，不要给婴儿吃得过多或过少，要多吃些蔬菜，绿叶蔬菜中含有很多维生素和钙、镁，能降低小孩皮肤的过敏性。

三、有了湿疹不要乱用单方、偏方，用得不合适，反而加重病情。在发湿疹时期千万不要接种牛痘，不然会发高烧，反应重，湿疹地方还会出牛痘，好了以后留下疤痕。

有了湿疹应该去医院看看，根据医生指导，适当用药，湿疹是可以控制的。

婴儿为什么容易发生“红屁股”？

婴儿屁股上，特别是与尿布直接接触的部位，容易发生红颜色的湿烂现象，俗称“红屁股”，医学上叫它“红臀”或“尿布皮炎”。

为什么婴儿容易发生“红屁股”呢？

从尿布皮炎的名称中，我们就可以知道，它的发病与尿布有关。大家都知道，婴儿的皮肤是非常娇嫩的，尤其是刚生下来几个月的婴儿，屁股经常兜着尿布，如果尿布被大小便浸湿而没有及时更换，就会刺激细嫩的皮肤，引起发炎。

人的大便中有一种细菌，叫做产氨杆菌，当它与小便混合后，能使小便中的尿素分解出一种含有氨的物质，对皮肤有刺激性。婴儿的皮肤比较细嫩，当然很容易受到刺激。如果尿布外面再裹上一层橡皮布或塑料布，就更不通气，尤其在夏天，湿和热，再加上氨气的刺激，自然就很容易产生“红屁股”。

另外，如尿布的质地太粗糙或洗尿布时没有把肥皂漂干净，都会使皮肤受到刺激而发病。



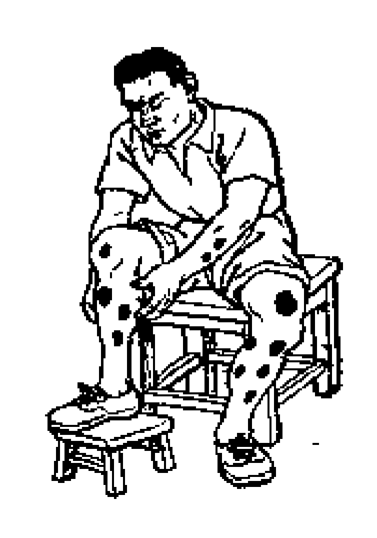
由于造成婴儿"红屁股"的主要原因，是受到大小便这些酸性物质的刺激而发生的。因此我们了解了发病的原因，就有办法预防了。预防要点是：勤换尿布，湿了马上就换；保持屁股的干燥、清洁，每次大便后应该洗洗屁股、揩干，最好搽点5%鞣酸油膏，或者扑些爽身粉；尿布应挑选质地较软的布，最好不要用橡皮或塑料制品；尿布每次都要把粪便、尿液、肥皂等漂洗干净后晒干，潮湿的尿布不能用，尤其不能把尿湿的尿布未经洗涤就马马虎虎晾干再用。只要注意做到以上几点，就不会发生"红屁股"了。

如果发生了"红屁股"，在早期轻度潮红或湿烂时，可用温热的1:5000高锰酸钾液浸洗，用清洁的软布揩干后，搽点有收敛作用的鞣酸油膏，再扑些爽身粉或松花粉。如果发现有水疱，可以将疱挑破，搽2%龙胆紫溶液，然后扑粉，每天要进行多次。不过切忌用肥皂水洗婴儿屁股，也不要外搽药膏。

为什么说"牛皮癣"不是癣？

我们平时所称的癣，如脚癣（脚湿气）、手癣（鹅掌风）、头癣（癞痢头）和体癣（金钱癣）等，都是由一种叫做真菌的

微生物所引起的。它能够通过显微镜直接检查，或培养的方法查到。因此我们可以知道，凡是由真菌所引起的皮肤和毛发的病变，一般统称为癣。



那么"牛皮癣"是不是癣呢？由于以前对许多疾病的发生原因不了解，许多疾病不是按照致病原因来命名，而往往以病的表现形态或其他一些特征来命名。"牛皮癣"的名称也是这样来的。

那么"牛皮癣"是不是由真菌所引起的呢？经医学研究证明："牛皮癣"不是由真菌所引起，在它的皮疹里，从来都没有检查到真菌，所以把它称为"癣"是不确切的。它的皮疹成片状，鳞屑多而呈银白色，因此现代医学上称它为"银屑病"。

正因为银屑病不是真菌引起的，所以治疗癣的药物，如灰黄霉素等对它就没有疗效。过去有人把银屑病当作癣来治疗，这个错误现在应该把它改过来。

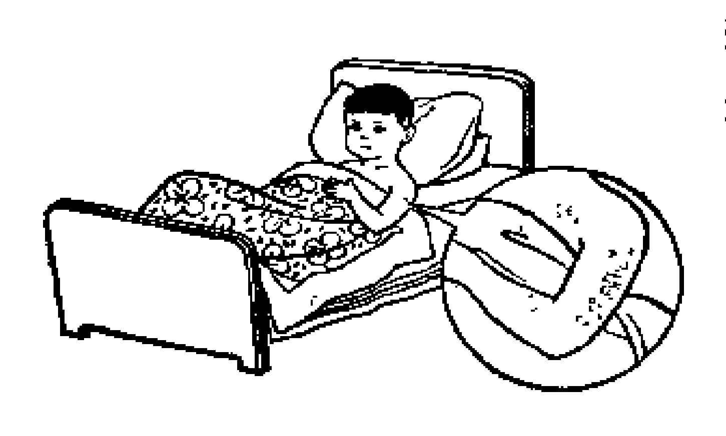
那么银屑病是由什么原因引起的呢？有人认为可能与病毒或链球菌感染有关；也有人认为与人体的新陈代谢失调有关；还有人认为与内分泌功能障碍有关；此外有人认为它是一种免疫性疾病。虽然大家都提出了一些有关的证

据，但是到目前为止还没有一种是大家所公认的病因。因此有关的医务人员，正在大力进行研究和探索。

那么银屑病可以治好吗？近年来由于广大医务工作者的努力，创造了许多新的治疗办法，特别是中西医结合的方法，如潜阳、平肝、活血等方法，使许多患银屑病者恢复健康，返回工作岗位，积极投入建设社会主义的伟大事业中去。

为什么会生风疹块？

有的人在吃了一些海味等食物以后，有时会全身突然发生很痒的、略高出正常皮肤的皮疹，有的是鲜红色，有的是淡红色，也有的是灰白色。皮疹有大有小，小的还不到米粒大，大的比手掌还大，每个皮疹保持的时间都不很长，一般不超过24小时就消退了，但由于新皮疹相继发生，所以病程就延长了。如果没有新的皮疹继续发出，那么病很快就会好。这种皮疹，一般叫做风疹块，在医学上称为“荨麻疹”。



个别的人，在发生皮

疹时还有肚子痛、想吐等不舒服的感觉，这是由于肠胃道也发生了象皮肤那样的病变而引起的。如果病变发生在咽喉部，就可能会引起呼吸困难、气急等现象。这时就要及时进行抢救，不然的话就会出现危险。

为什么会得这种病呢？这是因为有的人比较敏感，当一些特殊的物质，如蛋白胨等进入身体以后，身体里就产生一种物质来对抗它，在对抗过程中，身体某些组织、细胞就发生了变化，放出一些特殊物质，它使血管扩大，血清渗到皮肤组织中去。当皮肤中血清含量增多以后，皮肤就鼓起来，这就产生了风疹块。当皮肤中血清被吸收掉，风疹块也就消失了。

平时我们吃一些海味等不会发生风疹块。如果由于过度疲劳或饮酒太多，同时又大量吃鱼吃肉等，这时肠胃道将没有完全消化的蛋白质吸入体内，是发生风疹块的原因之一。

慢性病灶，如慢性阑尾炎、蛀牙以及肠寄生虫病、微生物感染等，都可能是发生风疹块的原因。个别的人由于寒冷或炎热的刺激也会发生风疹块。

有的人在吃药打针以后也会发生风疹块，这是由于药物过敏所引起的，青霉素过敏常常是这种情况，因此必须引起注意。

如果发生了风疹块，就应当详细寻找发病的原因。如

果一时找不出原因，那也要按照一般抗过敏的办法进行治疗。苯海拉明或扑尔敏是常用的药物，必要时可试用利血平以及维生素C和麻黄素等药物。如果伴有肚子痛等症状，可用阿托品或颠茄酊等治疗。药物所引起的风疹块应按药物过敏处理。

增强人的体质，不要大吃大喝，正确使用各种药物是预防风疹块的有效措施。

“鸭怪”是怎么回事？

夏天，特别是6～8月份，在放养鸭子的一些水田里，当我们下稻田劳动10～30分钟，我们的手、前臂和小腿皮肤，与水接触的部位开始发痒，随之就出现菜子般大的红点，经过几小时或一天以后，逐渐变成绿豆或黄豆大的硬疙瘩或水疱，淡红或鲜红颜色，再过3～4天就开始好转，一星期左右才能消退。这种皮疹，上海郊区贫下中农称为“鸭怪”，意思是说它与鸭子有关。



“鸭怪”在医学上称为

"动物血吸虫尾蚴皮炎"，它是属于禽类或其他动物类的血吸虫病。鸭子是它的宿主，有病的鸭子粪便中含有大量虫卵，当鸭粪下水后就孵化出毛蚴来，毛蚴再进入椎实螺体内，经过繁殖，可以放出很多尾蚴，所以在放养鸭子的水田里，这种血吸虫尾蚴就多，当我们在田里劳动时，尾蚴就乘机钻入我们手足的皮肤而产生皮炎。由于这种尾蚴进入皮肤后就死亡，因此不会再引起别的疾病，这与人的血吸虫病有所不同。

在有动物血吸虫尾蚴的水田里劳动，为了预防"鸭怪"的发生，最好在下水前先在皮肤上搽上一层防护剂，如15%邻苯二甲酸二丁酯乳剂，等干了以后才可下水，它的防护作用一般可维持3～4小时。

如果发生了"鸭怪"，最好暂时不要下水田劳动，患处可用1%樟脑炉甘石洗剂涂搽，每天至少6～8次。如果患病部位面积大而奇痒难忍的话，可内服苯海拉明或扑尔敏等药物，以帮助止痒。

为什么有人会发生烂手烂脚？

种植水稻地区的农民，每当在拔秧、插秧或耘耥的季节里(一般在5～8月份)，在连续几天下水田劳动后，常常会出现指(趾)缝的皮肤肿胀、发白、起皱，这在医学上叫作浸



渍现象。以后因继续下水劳动操作，肿胀起皱的皮肤就会擦破脱皮，露出潮红的嫩肉来，常有少许渗液，这种现象医学上叫做浸渍擦烂皮炎，俗称烂手烂脚。发病较重时常有疼痛，如碰到草根、碎石等粗硬物，更会引起剧痛，有时影响劳动出勤，妨碍生产。

有人提出："烂手烂脚的发生是否与施用肥料有关？也有人问这与水田中的细菌、霉菌或寄生虫等是否有关？"根据上海市稻田皮炎防治组的调查研究，认为肥料、细菌、霉菌、寄生虫等都不是引起烂手烂脚的原因。那么，烂手烂脚究竟是怎样发生的？

一般说来，长时间浸水是发病的基础。大家都有这样的经验，手在水里浸泡时间长了，就会发生浸渍现象。所以，连续下水田劳动时间愈长，愈容易发病。

劳动时的机械性摩擦，是发生烂手烂脚的决定性因素。因为在同样环境下，手背、足背、前臂、小腿等不常遭受摩擦的部位并无擦烂现象。已经肿胀起皱的皮肤，在拔秧插秧或耘耥过程中，由于不断地遭到机械性摩擦，当然很容易引

起擦破溃烂。



此外与水田的温度有关，田里水的温度愈高，发病就愈多；当大气湿度高时，由于皮肤不易干燥，也会使发病增多；另外水田的酸碱度在偏碱性时，因易于除去皮肤表面的脂肪，增加水对表皮的渗透力，也就更容易促使烂手烂脚的发生。

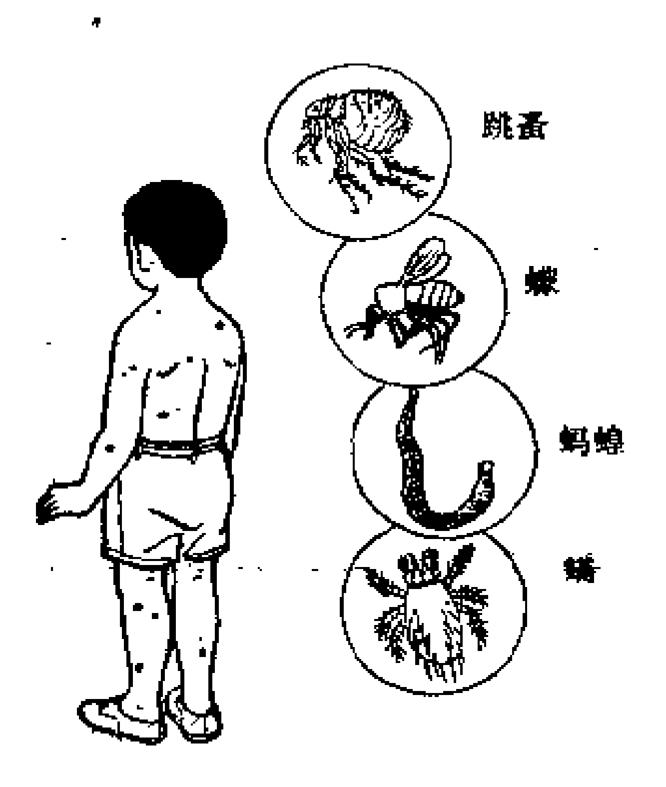
烂手烂脚是可以预防的，在下水田劳动前，在浸水部位涂擦20%石榴皮煎汁；在劳动歇工后，先将皮肤洗净、揩干，然后用12.5%明矾（饱和浓度）、3%食盐水浸泡片刻，让其自行干燥，有较好的预防效果。近年来，由于各地采取了预防措施，发病率已大大减少。有些地区已用插秧机代替手工操作，这就从根本上消除了发病的原因。

一旦发生了烂手烂脚，就要及时治疗，以干燥、收敛、止痒为原则，并应注意清洁，保持干燥，尽量少用热水及肥皂。早期浸渍阶段，可扑些吸湿作用较强的扑粉（如枯矾1份，滑石粉9份）。已有擦烂时，可用5%龙胆紫液。假使已有化脓现象，先用1:5000高锰酸钾液浸泡，再涂金霉素等抗菌软膏。

为什么有些人到了农村皮肤上会出现红疙瘩?

久住城市的人，到了农村不久，有的人皮肤上往往发生红疙瘩，其中心可有小水疱，常常奇痒难当，有时抓破了会变成烂疮，这是什么缘故呢？有人说是因为"水土不服"，也有人认为是一种过敏性皮炎。其实这些都不是真正的原因。

根据上海市医务工作者在几个省的调查，认为这种红疙瘩大多数与虫咬有关。调查组医生把在当地捉到的蠓等昆虫叮咬自己的皮肤，也发生了相同的皮疹，许多事实都说明这是一种由蠓、跳蚤、螨、蚂蝗或其他虫类所引起的皮炎，医学上叫做虫咬皮炎。不同地区由于虫的种类不同，如山区以蠓为主，种植水稻地区则以蚂蝗叮咬较多见，所以皮疹表现也有所不同。



它的发生和轻重程度除了虫的种类之外，与人的体质有密切的关系，同一种昆虫叮咬不同的人常有不同的反应；与劳动锻炼的关系也很密切。在农村长大的或经常在农村活动的人，由于对虫类刺激的抵抗力和对环境的适应能力比较强，所以很少发病，久经锻炼的贫下中农发病率就更少了。

虫咬皮炎经适当治疗，一般消退比较快，但是有的人由于虫咬引起的刺激，再加上人工刺激，如经常搔抓，用热水烫或用肥皂洗，皮疹就会不断发展，病程就会延长。特别是搔抓，常把皮疹抓破，引起流水，使细菌容易侵入，引起化脓，脓水带到抓伤的皮肤上可引起新疹。同时搔抓使皮疹不断遭受机械性破坏而较难痊愈。所以发病后尽量避免搔抓是很重要的。

有人问："这种皮炎，既然主要由虫咬引起，那么长期被昆虫叮咬，会不会越发越重呢？"

事实与我们的想法相反，这种皮炎随着时间的推移，绝大多数人不但不会越发越重，而且常常越发越轻，以至不发。不少人常常第一年皮炎较重，第二年减轻，第三、四年后发得更轻或不发；病情似有自然减轻的趋势，这可能是由于他们经过一定时期的农村生活，劳动锻炼和对疾病不断的斗争，人体对虫类刺激的抵抗力大大地增强了，对环境的适应能力也大大提高了的缘故。

预防的要点在于消灭虫害，改善环境卫生，加强个人防护。发病后应努力避免人工刺激，尤其是搔抓、热水烫、肥皂洗等。同时应及时进行治疗，治法以止痒、消炎为主。可外用有清热解毒及止痒作用的中草药(如野菊花煎汁)或1%樟脑、5%硫黄炉甘石洗剂；抓破时用0.5%新霉素、5%糠馏油糊剂，流水多时用3%硼酸水湿敷。痒得厉害可服扑尔敏等抗组织胺类药物或其他止痒药。

为什么会患粪触块？

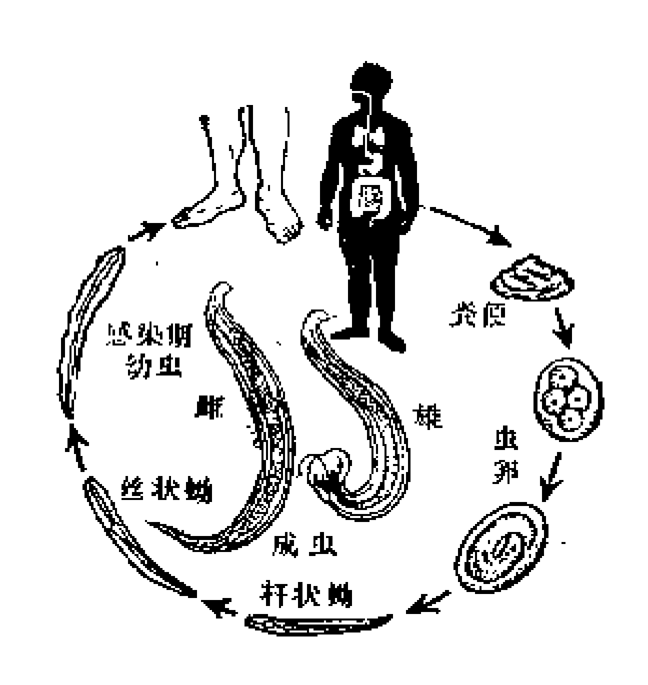
种植蔬菜、棉花、山芋、果树等旱地作物地区的农民，在5、6、7三个月中，有时赤脚下田劳动后，脚丫或足背会发生淡红色疙瘩，其中往往伴有小水疱或脓疱，如果穿鞋子劳动，就不发病，这是什么缘故呢？

经过劳动人民长期观察与体验，认为与接触粪便有关，所以叫做粪触块，有的地方也叫"粪触脚"、"粪毒"、"粪怪"或"粪污疙瘩"等。



那么，接触粪便后是不是都会发病呢？事实证明，广大劳动人民接触粪便的机会很多，但多数并不发病，只有接触了含有一种小虫的粪便才会

发病，这种小虫就是钩虫的幼虫。所以，粪触块就是由钩虫的幼虫钻进皮肤而引起的一种皮炎，医学上叫做钩虫皮炎。



钩虫是一种象绣花针一样大小的寄生虫，常常寄生在人体的十二指肠或空肠里，专门依靠吸血为生。钩虫有雌雄之分，雌雄交配后，雌钩虫不久就产卵，随着人的粪便而排出。钩虫卵通过施肥到达田间土壤，在温度、湿度适宜的情况下，经过一周左右就孵出幼虫。幼虫很小，肉眼见不到它，但它的活动能力却很强，如果赤脚去干农活，脚和它接触，这种感染性幼虫就会钻进皮肤而发生粪触块。两脚接触泥土的机会最多，所以粪触块大都发生在足背和脚丫里。生了粪触块常常痒得要命，抓也没有用，还会有小疱出现，晚上睡也睡不好。如果抓破皮肤，钻进了病菌，就可能变成烂疮。

粪触块是人体感染钩虫的早期表现。幼虫钻入皮肤的第一天内，一般只停留在皮肤局部。过了 24 小时，就会钻进血管，乘机到身体各处活动。它们随着血流先跑到心、肺，经过肺跑到支气管和气管，再转到喉头，接着被咽入消化道。这些幼虫窜来窜去，最后仍旧要回到小肠的上、中段

定居下来，并发育为成虫。

幼虫在它活动的过程中，难免要损伤有关的组织，如肺部组织有损伤，就会出现咳嗽、气喘等症状。寄生在小肠里的钩虫，当然会影响人体的正常消化机能，引起消化不良、肚子痛、恶心或呕吐等症状，还常引起贫血。所以，有了粪触块要及早治疗。由于粪触块是感染钩虫的一个讯号，所以经过一段时间（大约一个半月）应化验大便，看是不是已经发生了钩虫病。

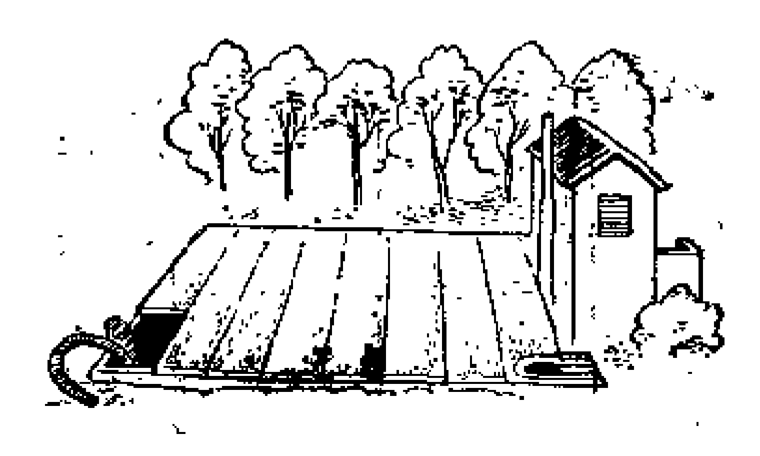
粪触块是可以预防的，最重要的是管理好人的粪便，如把粪便贮存一个月，钩虫卵就会死亡，所以不要用新鲜的人粪做肥料；如粪便贮存时间太短，施肥前应先用药物将粪便里的钩虫卵杀死，那就不会再去害人了。其次，要注意个人防护，种旱地作物的农民，下地劳动时最好能穿旧布鞋或草鞋，尤其在5、6、7三个月之间。

粪触块的治疗原则是杀虫、消炎、止痒。有一个简便的办法可以试用：即在早期阶段（24小时内），用16层厚的布块（用洗脚布折叠起来也可以）2块，浸在摄氏56～60度的热水中，取出一块挤至半干，敷在疙瘩处，约半分钟再换上另一块，如此反复不间断地连续换敷10分钟。采用这种方法不但能很快止痒，皮炎也会消退。据观察，用这种方法治疗的病例，后来很少出现肺部症状，所以这种方法可能还有杀灭幼虫的作用。

怎样消灭钩虫？

钩虫病，俗称脱力黄胖病，是由于钩虫寄生在肠粘膜上，吸食人血所引起的。虫卵随着病人的大便排出后，如果把这种新鲜的粪便施到田里，在适宜的温度和湿度的泥土里发育成长，孵出的幼虫即杆状幼虫。当人们下地劳动，皮肤接触粪便时，幼虫即钻入，不久会在皮肤表面出现小疱疹，疱疹破裂后，就出现流水肿胀、皮肤发痒的现象，这就是俗称的“粪触块”。当钩虫幼虫随着血液转移到肺部后，会引起低热、咳嗽等；幼虫到达小肠发育为成虫后，寄生在小肠壁上吸血，严重时会造成贫血。所以钩虫是一种影响人民身体健康的寄生虫。

解放以后，由于党和政府的重视，将钩虫病列为必须消灭的疾病之一。我国广大医务人员和赤脚医生，遵照毛主席关于“**应当积极地预防和医治人民的疾病，推广人民的医药卫生事业**”的教导，对钩虫病进行了许多防治和研究，加强粪便的管理工作，所以使钩虫病例大大降低。建立无害

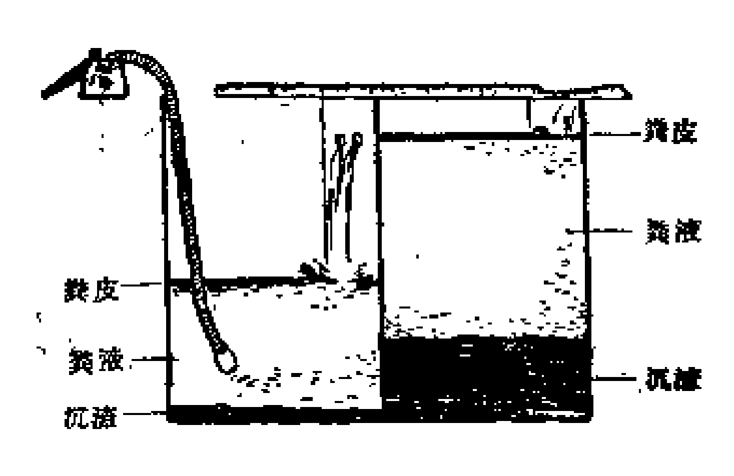


化粪池，就是消灭钩虫病源的一项重要措施。

无害化粪池，是应用贮存粪灭卵和沉淀排除虫卵的原理设计的，它既能做到排除虫卵，又使沉卵的粪液速效氮含量增加，并且随时可用，合乎积肥要求。经过处理的粪液，因不含粪块和草纸，"看看象清水，用用象氨水"，作为蔬菜肥料，更受菜农的欢迎。

无害化粪池分成两个池，第一池通向第二池，每个池都密封加盖，分别留有出渣口(沉渣中就沉有虫卵)，还装有倒烟囱式通道。第一池上设有蹲位及倒粪口等。

为什么粪便贮存和沉淀能做到灭卵呢？这是因为：粪便和人尿混合贮存在加盖的池中，使人尿里的尿素经过分解变成氨(即阿摩尼亚臭气)，氨能透过钩虫卵的卵壳，把其中的毛蚴杀死。氨的浓度越高，杀死虫卵的效率越高。无害化粪池是以贮存粪的原理设计的，粪池上口密封加盖，搭棚遮荫，防止了氨气的流失，所以对灭卵十分有利。所谓沉淀排除虫卵，其原理是这样的：因为粪尿混合液的比重较钩虫卵重，所以粪池中的虫卵自然会下沉。这样，池中的粪便上有粪皮，下有沉渣，中部粪液处于缺氧的状态。由于厌气菌（不



要氧气繁殖的细菌)能在这种缺氧的液化粪便中产生气体，气体上升冲动粪皮，带动粪渣，使粪渣里的一些虫卵在粪液中飘动。而粪池分为第一、二池，就是要把第一池的粪液，经过烟囱口通道流到第二池，进行再次沉淀，以达到进一步消灭虫卵的目的。

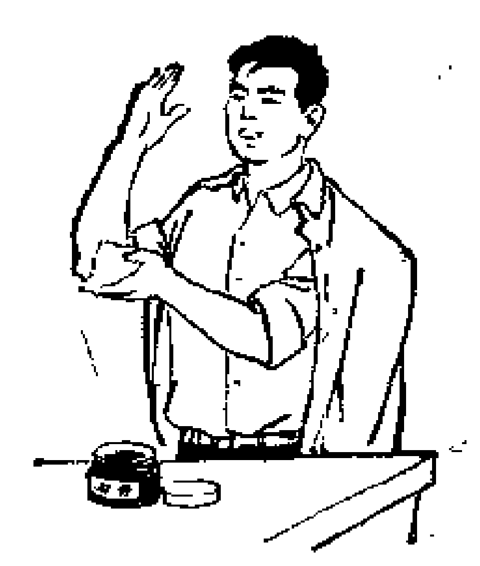
但无害化粪池使用日久，第一池中的粪皮和粪渣会逐渐增厚，如不及时清理就会堵塞通道。所以每隔三个月左右应该清渣一次。在清出的粪皮和粪渣中，有些虫卵还没有杀死，但渣中还含有较丰富的肥料，也应妥善处理。如果立即施肥，可加有效的农药灭卵后使用；如暂不需要施肥，可放在粪缸内，上面加盖并用泥土密封一周后使用。

什么叫做“蛇皮病”？

夏天，一般人的皮肤滋润而又富有弹性，到了寒冷季节，由于出汗少，皮脂分泌少，皮肤就显得比较干燥，脱皮也较多，这些变化是正常的现象。

但也有个别的人，皮肤原先就比较干燥，到了冬天不但干燥更厉害了，而且很粗糙，同时还有一片片灰褐色互相连接的鱼鳞状脱皮，很象蛇皮状，特别在小腿前面、手臂外侧以及背部更加明显，所以一般都称为“蛇皮病”。

“蛇皮病”在医学上叫做“鱼鳞病”，主要是按照它的皮



肤损害象鱼鳞状而命名。这种病往往从小就表现出来，夏天好一些，冬天厉害一些，严重的人皮肤损害得象锉刀一样粗糙，并感到不舒服。到了发育期以后，损害可能会减轻些。

有的一家几个人都有这种病，因此推论它可能与胎传有关，也可能与维生素A不正常代谢有关。这种病对身体健康没有什么影响，如果没有什么不舒服，就不必治疗。有的人到了冬天，感到皮肤太干燥了，那么可以在皮肤上搽一些油脂类药物，以滋润皮肤。吃些维生素A或大量的胡萝卜，对病会有好处。也可以试用中草药如苍术等煎汤外洗或内服。



为什么人跌倒撞伤后会有乌青块？

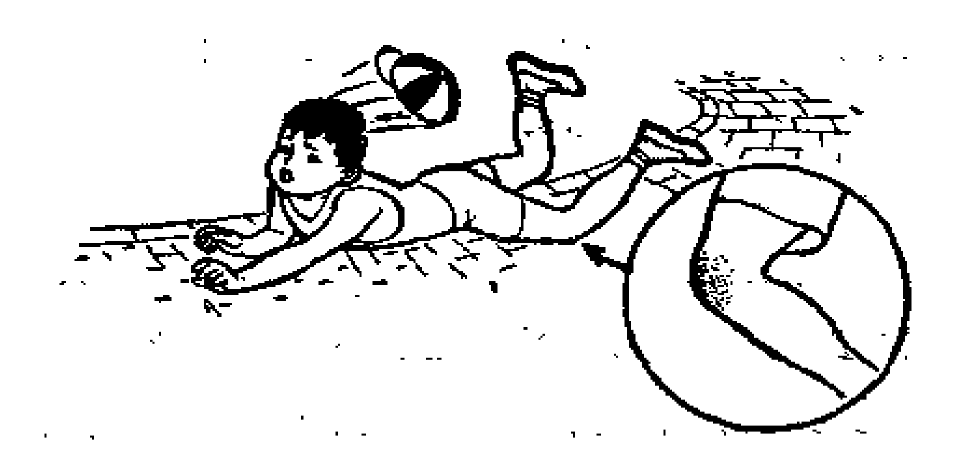
走路不当心摔一交是常有的事。有时候摔一交一点也没什么，爬起来就能走。有时候却会摔得站也站不起来，除了感到疼痛以外，摔伤的地方还会出现乌青块。

跌交以后出现的乌青块，是皮肤血管破裂引起皮下溢血的结果。

如果我们跌一交只是臀部着地，一般不会发生乌青块，因为臀部皮下脂肪多，缓冲作用大。如果我们小腿前面或者手臂外侧等皮下脂肪少而骨头与皮肤紧贴之处受到碰击的话，那就必然会出现乌青块。因为皮肤受外力的突然袭击而它后面又是硬梆梆的骨头，缺少厚软的皮下脂肪作缓冲，皮下组织内的血管就要破裂。血管破裂，血管里的血液当然要流出来。

我们知道皮肤里血管非常多，粗的细的交叉在一起，跟河网、水渠差不多，胳膊上一条条青筋就是粗血管。皮肤上的细血管要比粗血管多得多，最细的叫毛细血管，皮肤下面到处都有，象蜘蛛网一样分布得又多又密。毛细血管很细，可以想象，它的管壁只能是一层很薄的薄皮。这样，又细又薄的血管，当然经不起碰撞。

为什么血管破了流出来的血会变成青紫色的呢？这是因为红血球里缺少了氧气的缘故。红血球里有一种成分，叫血红蛋白，当血液流过肺脏的时候，氧气与血红蛋白结合



起来，血就成了鲜红色。碰伤的地方血管破了，血流出来，这部分血红蛋白没有再流回肺脏去吸收氧气，没有了氧气，它们就变成了紫色。此外，血红蛋白慢慢破坏分解，与酸性物质发生化学变化，也表现出了青紫色。这时从皮外看起来就是一块青紫。

为什么会引起脂溢性脱发？

有的人年纪虽轻，但头发却变得稀少起来，常常在头顶部或两侧额角先发生，以后向四周扩大，头发数量不断减少，成为"秃顶"。如果脱发严重时，那么只在枕部及耳后还保存一些头发外，其他部位几乎全部脱光，但这种情况是很少见的。一般发展到一定程度后，脱发速度就逐渐缓慢下来，如能得到适当的治疗，脱发可能逐渐停止。这种类型脱发，头皮由于皮脂分泌太多而变得光滑发亮，除了有轻度痒感外，没有其他不舒服的感觉，主要发生在年轻男性。

那么，为什么会发生脂溢性脱发呢？我们知道，皮肤的皮脂腺在正常情况下经常分泌一定量的皮脂，以滋润皮肤和毛发，维持皮肤和毛发的正常生理功能。一旦皮脂腺功能不正常，如皮脂腺分泌得太多或太少，都会引起皮肤和毛发的疾病。皮脂分泌得太少了，往往会引起皮肤干燥、粗糙，严重时会使皮肤裂开，并使毛发枯萎而失去色泽。皮脂分

泌太多了，除引起皮炎、粉刺等皮肤病外，同时也引起头发脱落、毛囊萎缩等．这种由于皮脂分泌过多而产生的脱发，称为脂溢性脱发。因此脱发与皮脂腺功能是有密切关系的。

那么是什么原因使皮脂腺功能不正常呢？是不是油脂食物吃得太多的缘故呢？根据研究证明，在正常情况下多吃些油脂性的食物，对皮脂腺的分泌功能不会有明显的影响。但皮脂腺分泌过多，可能与体内男性素分泌过多有关。如果内分泌功能不正常，就需要进行适当的治疗。

患了脂溢性秃发，就需要采取适当的措施，首先是防止脱发的继续发展，同时还要争取部分的好转。经常参加体育锻炼和体力劳动，多晒太阳，保持大便通畅和足够的睡眠时间等是必要的。在饮食方面，要吃易消化的食物，多吃些蔬菜。脱发处的皮肤经常用手指按摩，能促进皮肤的血液流通，改善局部营养，这样对毛发的生长有一定的帮助。

为什么有的人头发会突然成片脱落？

头发对头皮起着一定的保护作用。成人的头发总数约有10万根左右。每根头发有它自己的寿命，长到一定长度，寿命到头了，它自己就老死，自然会脱落下来，这是一种正常现象。头发的寿命大约2～4年，最长不超过6年。老

的头发脱落后，由新生的头发代替。属于这种情况的脱发，任何人都有，而且是经常的。在一般情况下，头发脱落与生长的速度处于平衡的状态，所以平时不易被人觉察出来。如果头发脱落很多，或者一片一片地脱落，那当然是不正常的。

不正常的脱发，是因为头发的生长受到了影响而产生的。影响脱发的因素很多，有生理性的原因，如妊娠、分娩后的脱发；也有病理性的原因，如病后的脱发。

头发的生长就象庄稼需要肥料一样，要靠营养。营养是靠血液运送的。如果一个人长期多病、气血不足、身体营养差，头发就会因缺少营养而容易脱落。有人生过伤寒、痢疾等病之后，头发脱得稀稀拉拉的，就是这个原因。

有的人并没有生什么大病，身体也还健康，但是过了一夜功夫，头上的头发忽然脱落了一大片，这种脱发，医学上叫它斑秃。过去由于人们受了封建迷信的影响，就认为脱落的一片片头发是被鬼舐去或剃去的，所以有人叫它"鬼舐头"或"鬼剃头"。当然，这种说法是毫无科学根据的。

斑秃的原因，虽然到现在还没有完全搞清楚，但是不少斑秃病人与神经精神因素有关，有的人因脑震荡、外科手术、外伤等引起神经伤害，使神经营养发生障碍而脱发；也有的人经常心事重重、烦闷、忧虑，或者遇到某些事情，精神过于紧张或兴奋，使脑子受到很大的刺激。由于神经功能失

调，引起毛乳头的血管收缩，使头发营养的供应发生障碍，从而使头发的生长受到影响。我们人体的一切活动都是脑子管的，脑子受了刺激，活动乱了脚步，不能正常地发挥作用，当然会使头发的营养受到影响，出现脱发的情况。

由上述原因引起的脱发，大都是暂时性的，经过一定时间后，身体恢复了健康，神经精神正常了，头发的营养正常了，新发就会逐渐生长。一般初长的头发常常比较细而软，颜色较浅，时间久后变粗变黑，逐步恢复原状。这种脱发对健康是没有影响的。

发生了斑秃最重要的是不要紧张，紧张会使秃发加重，如能正确对待，注意一般健康和有规律的作息制度，并结合适当的治疗，绝大多数是可以恢复的。脱发区可用手指按摩、七星针叩击、生姜擦、紫外线照射或外用生发水等药物刺激头皮，使斑秃局部发生暂时性充血，以增进毛囊的营养，使脱发减少，并促进新发的生长。另据有关医院以及公社卫生院介绍，用中药雄黄五钱、硫黄五钱、凤凰衣（出过小鸡的蛋壳和壳内白皮）五钱、穿山甲（炮制）三钱、滑石粉一两、猪板油一两、猪苦胆一个，将五味中药共为细末，用猪板油和猪苦胆汁调和药末，捣如泥状，用纱布包好



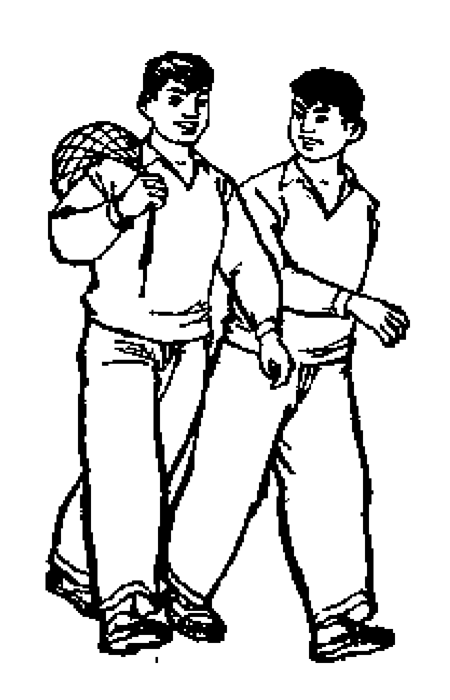
轻轻地搽抹患处，每日2～3次，连用1～2周即可生出新发，并渐渐痊愈。

为什么有一些青年头发会变白？

老年人头发变白，这是自然的现象。可是为什么有一些青年头发也会变白呢？这得从头发的解剖结构谈起。长在头皮外面的叫毛干，长在头皮里的叫毛根，在毛根顶端膨大部分叫毛球，毛球顶凹下去部分称毛乳头。在显微镜下可看到毛干的纵切面结构，头发外面一层为外鞘，很薄但硬而透明，有保护作用；里层芯称髓质，细胞内含少量黑色素；中间夹层是皮质，细胞内含有大量的黑色素，所以头发呈现黑颜色。神经末梢和血管支配着毛乳头，毛发的黑色素就在毛乳头内形成。

再从生理学角度来看，毛发变黑是由黑色素形成的正常功能所决定。有一些青年头发变白，就是因为黑色素在毛乳头内形成发生障碍，或虽已形成，但由于各种原因，却不能输送到毛发中去。出现白发的原因有生活缺乏规律、精神过度紧张，或有急、慢性传染病；象结核、伤寒、疟疾等使身体正常生理功能暂时失调；或患有某种内分泌机能障碍、长期营养不良以及遗传因素等，都会使头发变白。尤为重要的是，精神过度紧张，常会导致神经机能障碍，影响毛发

的营养供应，使形成色素的细胞功能发生障碍，色素形成少，当然就会使头发变白。



那么，青年头发变白怎样防治呢？首先要有革命的乐观主义精神，注意劳逸结合，积极参加体育锻炼和劳动。同时找医生检查一下是否有慢性病，在医生的指导下进行治疗。青年白发的一般治疗法，是用手指每日按摩头皮2～3次，每次5～10分钟，以促进头皮血液循环，加强毛发营养，对于头发变黑会有帮助的。如白发较多、且易脱发时，可试用下面两种方法。

一、取侧柏叶40克浸泡在100毫升60%酒精中，泡7天后，用酒精擦头皮，每天2～3次。

二、何首乌一两、熟地五钱，用水煎服，一日一剂，分早晚两次服用。

“狐臭”是怎么回事？

有些人走到人家面前或者当你走过他们身边时，就有一股难受的气味冲到你的鼻子里，特别在夏天更为明显，真象动物园里狐狸小便气味一样，所以叫“狐臭”。这种臭味多

数是从人的两个腋窝发出来的，有时乳房或阴部也会有这种臭味，医学上叫它臭汗症。

臭味是怎样来的呢？

我们人身上有两种汗腺，分泌两种汗液。一种叫小汗腺，差不多全身皮肤都有它的踪迹，从出生一直到死亡，工作不停。它是受气温和植物神经控制的，所以有时汗多些，有时汗少些。另一种叫大汗腺，只腋窝、乳房、肚脐、阴部几个少数部位存在。这种大汗腺从发育成熟那时起才开始分泌汗液。它排泄的汗液与小汗腺不同，除水分外，还有少量蛋白质。它不受神经控制，只受内分泌影响，所以年纪大了，它也就不再排泄汗液了，臭味也没有了；相反，青年男女就比较明显。

臭味的来源主要从大汗腺来。因为大汗腺排泄出来的汗液里面含有较多的蛋白质，遇到皮肤表面细菌的分解作用，产生一种脂肪酸，放出臭味。由此看来，汗多了，再加上细菌的分解作用，才会产生臭味。如果两缺其一，臭味也就无法产生。

那么，"狐臭"有没有办法治疗呢？

有的，最简单的方法就是保持腋窝的清洁，每天用热水、肥皂洗几次，必要时把腋毛剪干净，不让细菌有藏身之处，同时洗起来也比较彻底。

假使这个方法不能解决问题，可以用5%福尔马林药

水每天搽2～3次，或扑些臭汗粉。不过这是临时办法，不涂药，臭味还会有的。有条件时可到医院将腋窝汗腺割掉一大部分，使汗减少，臭味也就减轻或消失。



“狐臭”对人体健康没有害处，也不传染，不治也没有坏的影响。

为什么热天容易生“脚湿气”？

成人都有这样的体会：热天容易生“脚湿气”。这里所谓的“脚湿气”就是脚癣，是真菌引起的，与“癞痢头”、“鹅掌风”、“金钱癣”、“灰指甲”是一回事，不过发病部位不同，致病真菌不一样。在摄氏25度或比较潮湿的环境里，这种真菌最为活跃，所以夏天皮肤容易生癣也就是这个道理。相反，冬天气温下降，皮肤干燥甚至开裂，不利于真菌的生长繁殖，所以冬天不大生“脚湿气”，即使原来有，这时也不活跃，当然也不感到痒了。

经常赤脚，通风好，脚汗少，真菌也就不容易生根。相反，经常穿球鞋、塑料鞋的人容易生脚癣。儿童脚底皮肤较薄，真菌喜欢的角蛋白含量也少，所以儿童不大会生“脚湿气”或“鹅掌风”。

“脚湿气”的原因搞清楚了，还有两个问题要解决：

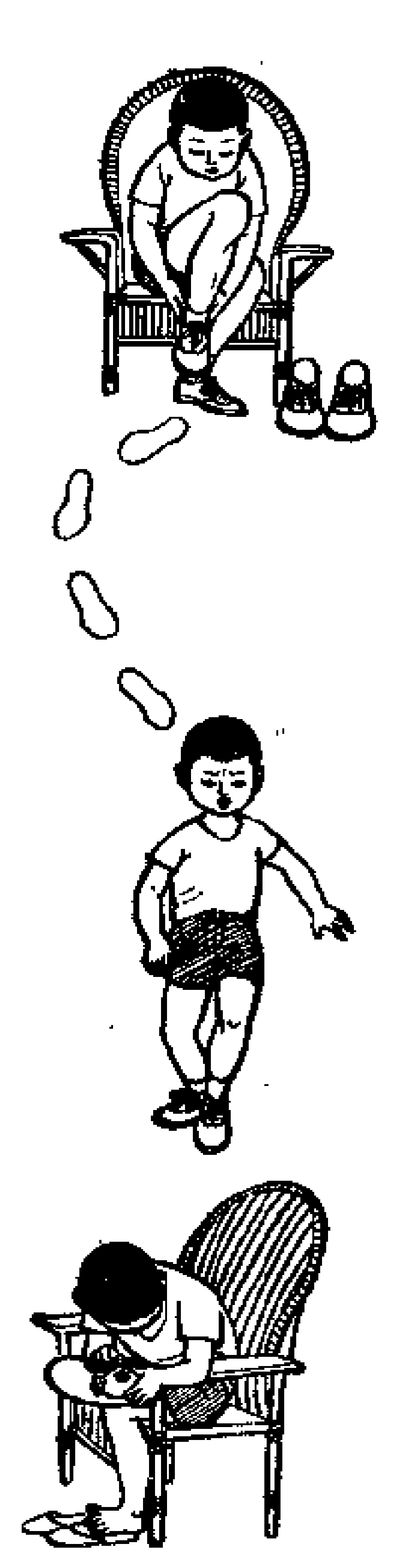
第一，有些人有一种说法，认为“脚湿气”不能治，治好了要生内病。

这是倒因为果的说法。因为“脚湿气”是真菌引起的，这种真菌只侵犯皮肤的最浅层、毛发和指(趾)甲板。而且体温摄氏37度可以抑制它的生长，所以不会侵犯内脏，怎么会引起内病呢？相反，医好“脚湿气”倒可以减少一些内病。因为抓痒，细菌会抓破皮肤钻进人体，引起“小腿流火”，怕冷发热，次数多了还会引起“大脚风”，影响劳动力。所以这种说法是没有科学根据的。

第二，很多人认为脚癣医不好，断不了根。

这些人所以说“医不好”，原因在于：(1)思想不重视，表现为不想治，甚至认为治好了会生内病；治不治关系不大；治也只是为了止痒，不痒也就算了；也想治，但怕麻烦，不能坚持到底。(2)方法不对头，感到不痒就算了，停止治疗，结果复发；只治脚癣，不治甲癣，倒过头来，甲癣又再引起脚癣；只治不防，家中有脚癣的人不同时治疗，鞋子、袜子、脚布不注意清洁消毒。

至于如何治疗，应根据不同情况用药。皮肤破或不破不一样，夏天和冬天不一样，皮厚和皮薄不一样，开裂和不开裂不一样，有继发感染和没有继发感染也不一样。一般可搽些癣药水、癣药膏或浸泡，要等症状消失后再坚持1～2星期。



脚上为什么会长鸡眼?

有些人脚趾或足底上长出个硬硬的疙瘩，象在脚上扎了个钉子一样，走起路来痛得厉害，看上去象个鸡的眼睛，所以叫它鸡眼。

脚上长的鸡眼与手掌、足底长的老茧不同。生老茧地方的皮肤总是厚而硬，而且触觉减退，所以不觉痛、不觉痒，也无压痛。

鸡眼只长在脚上，多半长在骨头鼓起的地方，如足趾背面、小趾外侧、足底、足趾间或趾甲下。鸡眼和老茧，同样是由于经常受到摩擦压迫，使皮肤角质层增厚的结果。不过鸡眼不象老茧那样突出表面，它有钉状角质物嵌在皮肤里，压迫到真皮乳头层的神经末梢，

因此，走路的时候，生鸡眼的地方常常很痛。

生鸡眼主要是由于穿了过紧过窄的鞋子，尤其是不合适的皮鞋造成的。足部骨头畸形只是次要的因素。通常总认为紧的鞋子穿穿就会变宽的，不过这必须经过相当时间。在这个过渡时间中，足部骨头突出部分的皮肤经常受到鞋底鞋面的摩擦和压迫，它就会一天天变厚起来。皮长厚了，起了疙瘩，疙瘩向外伸展不开，就一股劲儿往里钻，结果长成了一根肉钉子，扎到皮肤里面去。

有时候鞋底不平，有硬疙瘩，脚也会因为受到它长期的摩擦，长出鸡眼来。脚后跟上的鸡眼常常就是这样长出来的。

有了鸡眼，可以到医院去动个小手术，把它挖掉。或者到药房去买一些“鸡眼膏”贴在患处，过几天就可以把它腐蚀掉。但是最要紧的，还是要换上又软又松的布鞋，千万不要再穿那种又硬又紧的鞋子，要不，就是原来的鸡眼已经开刀挖掉了，脚上还会长出新的鸡眼来。长在脚底上的鸡眼，在治疗后，鞋子里垫一个软鞋垫，在原来长鸡眼的相应部位，鞋垫上挖一个洞，以减少鸡眼与鞋底的摩擦，有较好的预防效果。

夏天为什么会生痱子？

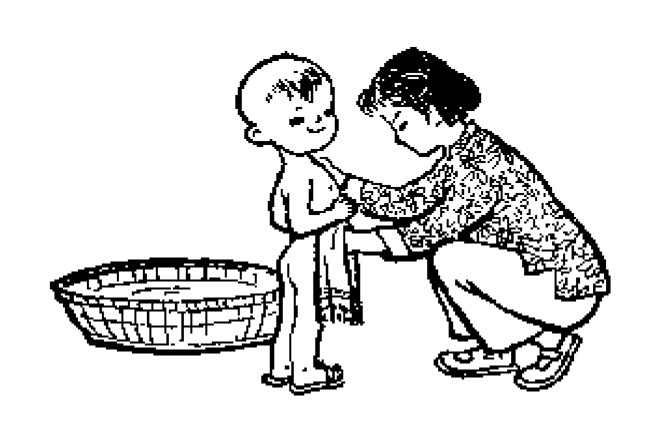
每到三伏酷热的季节里，你会发现有些人身上、脸上发生大量针头大的颗粒和小水疱，人们都叫它痱子。

痱子，在医学上称为红色粟粒疹，闷热天气里最容易发生，是出汗过多而排泄不畅，使汗腺开口处皮肤发生了急性炎症的结果。

你注意到痱子的发生规律吗？光是天气热倒不一定出痱子；当天气又热、又闷、又潮湿，汗珠躲在汗毛孔里象要凝固似地不肯出来，这时汗腺口被汗液泡肿，使排汗不畅，就容易生痱子。穿着柔软、轻松而又宽大的衣服时，就不大容易生痱子，如果衣衫又厚又小，密不透风地裹在身上，那就最容易生痱子。常常啼哭的胖娃娃，久病体虚长期卧床的患者，这些人都非常容易出汗，所以也很容易生痱子。

是不是出汗多的人都要生上一身一脸的痱子呢？也不是，事实上，即使在最热的天气里，也有很多人从不生痱子。运动员经常在太阳下进行体育锻炼，工人和农民们战斗在生产岗位上，流汗要比一般人多得多，可是，他们并不个个都生痱子。出汗，只是生痱子的一个起因，全身健康状况，皮肤抵抗力的强弱，才是决定生不生痱子的主要因素。

那么，怎样才能保持皮肤健康和增进皮肤的抵抗力呢？



首先，要定期洗澡，保持皮肤表面的清洁卫生。皮肤不仅会出汗，还经常在“呼吸”，皮肤里有成千上万的汗毛孔，这些全是皮肤的“呼吸器”。长久不洗澡，油垢积在毛孔里，就会使皮肤的“呼吸”不畅，难怪隔上一个时间不洗澡，就会觉得浑身不舒服。

此外，适当多晒阳光和洗冷水澡都可以增强皮肤抵抗力，夏天注意居住处凉爽通风，少出汗，衣着柔软轻松，也可以避免生痱子。

如果生了痱子，可多扑痱子粉，或外用炉甘石洗剂。由于它们有消炎止痒作用，能帮助痱子迅速消退。同时，必须注意不要用手抓，以免引起化脓性感染。内服金银花露对防治痱子也有好处。

热天为什么汗流得特别多?

一个身体健康的人，热总是和汗联系在一起，这是有道理的。

冷天，人们不大觉得出汗。如果剧烈活动，或者进入较热的地方，也会出汗。热天，人们经常出汗，如果进入较阴凉

的环境，如地下室或有冷气设备的场所，就少出汗。热和汗是分不开的，热是汗产生的条件，汗是热的结果。

人们的体温之所以能够保持在摄氏37度左右，是因为神经系统体温调节中枢的控制，使身体产热和散热保持相对平衡的缘故。体内物质通过新陈代谢分解所释放的能量，一部分转化为人们的工作活动，一部分以热的形式向外界发散，在散热过程中，人体才得以保持一定的体温。

人体的散热，主要通过皮肤。当外界温度低于皮肤温度时，辐射、传导和对流是主要的散热方式。当外界温度高于皮肤温度时，出汗是主要的散热方式。实践证明：气温在摄氏28度以下时，人们就不大觉得出汗。在气温接近皮肤温度（摄氏33度）时，出汗就明显了。当气温达到摄氏35度，出汗就是人体唯一的散热方式。每毫升汗水在皮肤表面蒸发时，可带走0.58仟卡热量。

热天，气温经常在摄氏30度以上，有时可达摄氏35度以上，在这样的气温条件下，出汗就是人体主要或唯一的散热方式。因此热天汗流得特别多。



汗是汗腺分泌的一种稀淡的液体，其中水分占98～99%，氯化钠、钾、硫、尿素等

占1～2%。热是引起汗腺活动的主要刺激，此外象情绪紧张、饮水量增加、身体活动多，也能刺激汗腺活动，分泌汗液。汗腺活动的主要意义是在调节体温，其次也有排泄（如代谢产物尿素）的作用。在大量出汗时，汗液成为汗珠滴落或被擦干，散热作用就不大；只有停留在皮肤表面继续蒸发的汗液，才有较大的散热作用。

热天，由于大量出汗，人体会丧失很多水分和盐分，就可能出现缺水、缺盐现象，还会引起胃口不好、消化不良等各种变化。这种情况，在高温作业工人比较明显。因此，人们在热天要适当增加水分和盐分。解放以后，党和政府十分关怀工人的健康，每年夏天，工厂里供给高温作业的工人大量清凉饮料，目的就是为了给高温作业工人消暑和及时补充水分和盐分。

为什么有些人沾上了生漆，皮肤会发痒？

漆是一种树汁，是我国的一种特产，用途很广，例如家庭里有用生漆漆过的桌子、椅子、脚桶等用具。由此可见，生漆和我们有着很密切的关系。

但是，也有少数人和生漆是冤家，沾上了它，或者嗅到它的气味，甚至走路经过漆店门口，皮肤就会红肿起来，有时还会起泡、出水；如果在脸部，眼睛不能张开，既胀又痒，

这种情况俗称“漆风”。



还有些人因为每天坐生漆漆过的马桶接触到漆，在屁股上发生和马桶口一样大小的一圈皮肤损害，俗称“马桶癣”。其实这不是癣，是生漆引起的皮炎。

严重的时候，不但接触或暴露部位会发炎、发痒，而且没有直接碰到的部位，皮肤也会有这种现象。以后如果不小心再碰到生漆，还会再发。

为什么这些人会有这种情况，而大多数人并没有这种现象呢？

我们知道，有些人搽用一些药膏，如青霉素药膏、三磺软膏、清凉油等，或吃过某些药片，皮肤也会发红、发痒。就是说，这些人对生漆、对这些药膏或药片不服，医学上称为有过敏现象。好比有些人吃了鱼、虾、海鲜，会发风疹块一样。我们说，这些人对鱼虾有过敏现象。

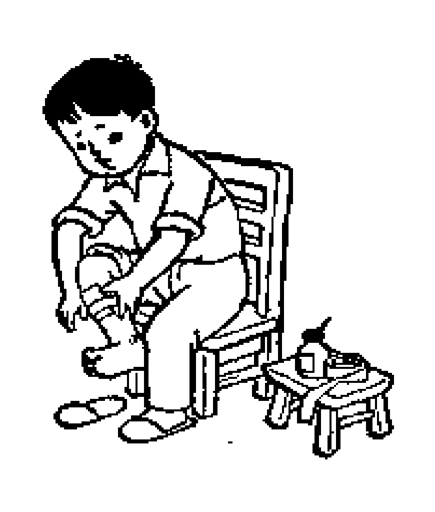
避免过敏现象的最好方法，就是不和这些东西接触，不吃过敏的食物。万一发生了，最好就近医疗，但不要乱涂药，不要用开水烫，不要抓，也不要用肥皂擦。

伤口将愈合时，为什么觉得痒？

有人受了伤，经过一定时间，伤口要是痒得难受的时候，有的老人家就会说："不要紧了，快好了。"一般规律确实是这样的，伤口要是发痒，不久就会长好。所以，人们常常把发痒当做伤口快要长好的一个讯号。当然，也不是个个伤口都是如此。

一般说来，范围比较大的，损伤比较厉害、比较深的伤口，将愈合时常常发痒。由于损伤的深浅、范围和有无细菌感染的不同，伤口愈合的过程也不同。创伤经过修补和组织再生而痊愈的过程，叫做愈合，愈合大致可分为两类：

一、外科手术切口的愈合——手术切口是在无菌状况下造成的缺损，组织的损伤比较轻，切口的两面又有缝合线把它们固定，因此，愈合较为迅速。



二、受感染伤口的愈合——感染细菌而发炎化脓的伤口，组织的缺损范围比较大，由于必须等坏死组织完全脱落和彻底清除后，缺损才由肉芽组织填补而表皮再生覆盖创面，所以，愈合所需的时间要比未受细菌感染的伤口长得多。

伤口愈合是由一种新的组织补上去的，这种新的组织叫做结缔组织，它就是人们常说的伤口里长出来的肉芽形成的伤疤。新生的血管和神经都要长进结缔组织，由于长进结缔组织里的血管特别密，大家都长，正在生长的新的神经跟它们挤在一块儿，很容易受到刺激。痒，是人体受到轻微刺激的一种感觉。神经很灵敏，特别是新生的神经，稍受刺激，就会产生痒的感觉。

人体各组织的再生能力不同。一般说来，神经组织的再生能力比较低，所以在伤口愈合过程中神经组织的再生也出现得比较晚，一般在神经快长好的时候，也是伤口快长好的时候，这时新生的神经末梢和血管已经长进了结缔组织，局部知觉也逐渐恢复，所以这时候伤口就容易发痒。等到伤口完全长好以后，新的神经习惯了周围的环境，也就不觉得痒了。

为什么生了发痒的皮肤病不能用手乱抓？

大多数皮肤病都是发痒的，不痒的只是少数。痒是皮肤病的一个主要症状，也是皮肤病患者一个最大的痛苦，特别在晚上常常因为痒，睡不好觉。无怪有人说：痛可忍，痒难熬。

痒了，就要去抓，这本来是很自然的事情。但是大家想

过没有，抓了又会产生什么结果？

第一，要加重原来的皮肤病。

抓痒对皮肤是一种不好的刺激，可以损伤皮肤，使已经有了病的皮肤更加厉害。生过皮肤病的人都知道：痒的皮肤病抓不得，抓了要出水，不容易好。有些人，指甲又长、又硬、又尖，每抓一次，就给皮肤留下一条痕迹或抓痕。结果把皮肤弄得更糟。照理皮肤有了病，应当好好保护，反而去破坏它，岂不是火上加油吗？

第二，会把病菌带进带出。

手是最忙碌的，一天到晚接触这样或那样东西。如果不经常洗手的话，手是很脏的。指甲又是手的"前哨"，特别指甲长长了，很多脏东西藏在里面，用这样的手和指甲去抓痒，等于把脏东西送进皮肤里，结果皮肤会发生红肿；本来不化脓的，也可能化脓，因为细菌进去了。

反过来，有些皮肤病本来就是细菌或真菌引起的，例如脓疱疮和足癣。抓痒可以把细菌或真菌从有病的部位带到没有病的部位去，把它扩散开来。

这样说来，痒的皮肤病是抓不得的。那么，痒起来又怎么办呢？

一个办法是用冷湿毛巾敷在皮肤上，当然这是暂时的。最好的方法是认真治疗。

为什么有些人在冬天会生冻疮？

到了冬天，有些人虽然戴手套、穿棉鞋，仍然要生冻疮。也有些人，一点不加保护，并且常常在室外工作，反而不生冻疮。

这是为什么？

大家都知道：生冻疮与天气冷有关系。但冬天生冻疮的人究竟是少数。换句话说，多数人在同样冷或更冷的环境里并不生冻疮。这又是为什么？

毛主席教导我们："**唯物辩证法认为外因是变化的条件，内因是变化的根据，外因通过内因而起作用。**"生冻疮除了天气冷这个外因外，还有一个更重要的内因，就是和血液循环有密切关系。

皮肤遇到冷，表面血管首先开始收缩起来，这样可以防止身体里的热气散失。如果几分钟以后恢复温暖，血管又逐渐舒张开来，并回复到原来的状态。如果继续冷下去，不但表面的血管继续收缩，而且深层的血管也开始收缩。由于收缩时间过长，血管处于痉挛状态，血液流动不畅，皮肤发白，手会发冷、发麻。这时如果马上把手放在火上烤一烤，或热水里烫一烫，结果表面血管又舒张开来，而深层血管仍然处在痉挛状态，血液流通仍然不畅，就会有胀疼的感

觉。皮肤颜色先由白转红，再由红变紫。换句话说，由充血现象变成阻血现象。因为血流不畅，组织缺氧，同时废气如二氧化碳不能排除出去，引起局部组织坏死，形成冻疮。

那么，怎样防止生冻疮呢？

最好的办法是经常锻炼身体，提高肌体抵抗力，增强防寒能力。平时注意保暖，防止受冻。如果手冻僵了，千万不要在火上烤或热水里烫。应该首先回到温暖的地方，使手的温度逐渐升高。最简单的方法就是用手互相搓搓，加强局部血液循环。已经生了冻疮，可以根据不同情况采用各种冻疮药水或药膏外敷。



“鹅掌风”是怎么回事？

有些同志每到夏天，手掌就会出现水疱，脱皮，发痒；一到冬天又增厚，开裂，作痛。这是什么毛病？大家都会异口同声地回答：“鹅掌风，要用醋精泡手”。

“鹅掌风”是群众对手掌皮肤病的总称，其实它的真正含义是手癣。在皮肤病学上，手掌皮肤病有很多种，最常见的有手癣、湿疹、汗疱疹、接触性皮炎等。究竟如何处理，要具体情况具体分析，不能一概说“鹅掌风”，或一律用醋浸。

那么，“鹅掌风”到底是怎么一回事？

“鹅掌风”或手癣是真菌引起的，多数从自己的足癣（俗称“脚湿气”）或甲癣（俗称灰指（趾）甲）直接传染而来；也可以从有癣的人或用具间接传播。但不是“一触即发”，要多次反复接触才会感染。

真菌侵入皮肤，就在皮肤的最外一层（表皮角质层）生长繁殖，一星期后在侵入处出现米粒大小的红疹子或水疱，发痒，在适宜的温度（摄氏 25～28 度）和湿度的影响下，象夏、秋这样的气候，也是癣最活跃的季节，最有利于真菌生长繁殖。真菌不断从中心侵入处等距离向外蔓延，最后形成一个环。“金钱癣”或“圆癣”这个名称就是这样得来的。水疱干了，就脱皮。如果把皮屑放在显微镜下检查，就可以看



到真菌的菌丝或孢子。

不要小看皮肤病，生了癣，这一部分皮肤的原有保护作用被真菌破坏了，继续生产劳动会使皮肤增厚。到了冬天，天气冷了，汗少了，皮肤干燥，虽然不适宜真菌的生长繁殖，但它并没有死亡，只不过等待机会"进攻"罢了。但是增厚的皮肤在少汗、干燥的情况下，加上不断活动，皮肤就会开裂，外观象鹅掌，故名"鹅掌风"。这个时候主要矛盾不是痒，而是痛；不仅是癣的问题，还有一个皮肤增厚、粗糙、开裂的问题。

生了"鹅掌风"又怎么办？

首先要注意预防，治好足癣对预防手癣有极其重要的意义。如何治疗，要看具体情况。

在夏秋季节，治疗手、足癣，可用癣药水或醋酸浸泡。到了冬天，手足开裂，就只能用癣药膏了。

真正的癣不仅容易治，而且也是可以预防的。

痣会变癌吗？

痣是一种先天性的限界性皮肤新生物，可以发生于任何年龄。它进展很慢，既不痛又不痒，没有什么不舒服的

感觉。

平时所说的痣，是指常见的呈褐色、黑色的"色痣"和鲜红、紫红或暗红的"血管痣"以及青色的"青痣"等而言。

色痣几乎每个人身上都有，但在发育期的青年人较为显著。它是由于色素界限性沉着而造成的。也可能同时伴有毛发乳头或结缔组织的增生。它的颜色分褐色和黑色两种，大小不等，小的如针头般小，大的如蚕豆般大，由于它的形态很多，所以有各种不同的名称，如表面平滑而不隆起的叫斑痣；如形态象雀斑者称为雀斑样痣；如伴有毛发者称为毛痣；如表面凹凸不平而成疣状者叫做疣状色痣。另外还有一种面积特别大，占据身体或四肢的大部分者称为巨形痣。

色痣虽然是很常见的，但它的产生原因到现在还不清楚。有的人很担心，害怕这种痣会变成癌，事实上由色痣变成癌是非常罕见的。如果它发生在手掌或足底等常受外伤或刺激的部位，那么我们就应该重视它，如这种色痣突然增大，颜色突然加深，在色痣边缘有炎症反应时，那就应该及时治疗，或者把它完全切除。不然的话，它既不痛，又不痒，对身体健康又没有影响，我们就不必去治疗它了。

血管痣，看它的名字就可以知道一定和血管有关系。的确如此，血管痣是由于真皮或皮下血管组织增生过度而形成的。它常在出生时就有，或在出生后不久发生。它大

多数发生在头面部。颜色鲜红、紫红或暗红，小的很小，大的可占据头面的大部分。如大小形状不一，表面平滑的称扁平血管痣；如呈圆形或不规则形、高出皮面，柔软如海绵的叫海绵状血管痣；如中央有一针头大小的红点，红点四周有微细血管向外伸，形状象蜘蛛的叫做蜘蛛痣等等。一般说来，血管痣不会变成癌。除非它有溃烂倾向，或发生于易受刺激或伤害的部位而引起出血外，对身体健康没有什么影响。如果必要时可以到医院用同位素或冷冻等方法医治。

桑毛虫皮炎是怎么回事？

桑毛虫又叫桑毒蛾或毒毛虫。它不仅危害桑叶，影响桑叶的产量，并使家蚕中毒患黑斑病。它还能危害桃、李、苹果、梨、柿、梅等果树的叶子，以及城乡绿化树木，如柳、杨、榆树等树叶。桑毛虫身上有一种毒毛，接触人和家畜后，能使人和家畜发生皮炎。人得病后，奇痒难忍，影响睡眠和工作。

桑毛虫一生分卵、幼虫、蛹、成蛾四个时期。卵产在树叶上，集在一起呈椭圆形或带状的卵块，每个卵块平均有200～300个卵。卵经4～7天化出第一龄灰黑色的小毛虫，再经2～7天又脱皮成第二龄幼虫，这时全身出现彩色并有

毒毛（此毒毛很容易脱落）。幼虫经5～7次蜕皮，吐丝结茧化成蛹，茧壳很薄，结在叶背、桠杈附近。蛹经9～10天化出成蛾，这是一种尾部有黄毛的白色飞蛾，雌雄交配后产卵。桑毛虫一年能传3～4代。



前面已讲过，桑毛虫幼虫经过第二次蜕皮后出现毒毛，幼虫长得越大，身上毒毛越多。这种毒毛极小，眼睛看不见，如果将毒毛的头尾相接，约10根毒毛才有1毫米长，每条虫体上有200～300万根。毒毛呈箭针形，其中心为空心管道，内含毒液，非常轻，很容易从虫体脱落，随风飘扬。如吹到人体暴露部分，毒毛会很快刺进皮肤，被刺的部位，就会出现绿豆至赤豆大小的红疙瘩，中心可有针头大小的水疱，皮疹多少不定，有时疏散，有时对称分布。6～10月份是桑毛虫的盛发期，此时流行区环境中毒毛较多，加之天气热，衣服单薄，皮肤的暴露部位多，毒毛吹到皮肤上的机会也多，因此夏天发病较多。

预防桑毛虫皮炎最根本的方法是消灭桑毛虫，可采取诱杀成蛾、摘除卵块、药物喷杀幼虫等措施。另外，桑毛虫的天敌有寄生蜂和寄生蝇两种，保护这些益虫，也有利于消灭桑毛虫。其次要防止和避免接触桑毛虫的毒毛，当树上桑

毛虫未经消灭时，不要在树下或下风向乘凉，也不要晒衣被、尿布等。在遇到吹刮大风时，宜将迎风的门窗关闭，避免毒毛吹入；同时白天可将被席卷起，以防毒毛吹落在床上。

如已被桑毛虫毒毛侵害发生皮炎时，千万不要用手去抓，因为越抓毒毛越向皮内钻，而且越抓越痒，抓破后，还容易引起感染，使皮肤溃烂化脓，有时还能将毒毛由指甲带至别处，再发皮炎。得病后要及早处理，用胶布在发痒处反复粘揭几次，将毒毛粘去；或者及早用肥皂水冲洗，如仍发痒，可用各种止痒药水或用热水烫局部，热可破坏毒液而逐渐止痒。

为什么补血药不能治疗所有贫血？

要回答这个问题，首先得知道贫血有几种和补血药是什么。因为贫血可由许多原因造成，目前可归纳为四类：

1．失血性贫血，如胃或十二指肠球部溃疡出血、妇女月经过多、钩虫病或痔疮出血等均可引起。

2．缺铁性贫血和恶性贫血，是由于体内造血“原料”铁质与维生素 B_{12} 缺乏而造成的。

3．溶血性贫血，由于体内红血球过度破坏而造成，如疟疾、蛇咬伤、输错血以及某些化学品或药物中毒引起，还有一些是比较复杂的遗传性、免疫性疾病等情况下引起的。

4．造血不良性贫血，由于身体内主要造血"机器"——骨髓机能产生不同程度的障碍引起的，轻的称再生不良性贫血，重的称再生障碍性贫血。它们一部分是因为药物、化学品及放射性物质对骨髓的毒性引起，一部分原因不明，最近有人认为与免疫有关。

应用补血药必须针对病因，目前市场供应的补血药有硫酸亚铁药片、富马酸铁药片、复方卡古地铁注射液、右旋糖酐铁注射液、"力勃隆"胶囊、"人造补血药"溶液、维生素B_{12}、肝精等。这些补血药并非对任何贫血都有效，因为前四种都是铁的化合物，"力勃隆"和"人造补血药"，也是以铁剂为主要成分的混合制剂。

一般失血性贫血，在医学上通过检查，都能发现病人身体内铁质的缺乏，因为血液内的一个重要组成成分就是铁质，丢失了血液，铁质当然就少了。铁质又是人体造血"机器"——骨髓造血时所必不可少的主要"原料"。"原料"少了，"产品"之一——红细胞的质和量就都差了，造成红细胞数目下降，而且部分红细胞形态变小，里面铁质的含量也少了。这些也就是失血性贫血的主要化验表现。因此合理补铁，是完全能够治好失血性贫血的。

B_{12}、肝精是另一类补血药，肝精中的主要成分就是B_{12}（氰钴胺）。有人认为，B_{12}是参与造血的一种因子，这种因子缺乏，就会引起贫血。B_{12}一般只能用来治疗我国很少见

的红细胞的体积大于正常范围的"大红细胞性贫血"(即恶性贫血),少数也可用来治疗妊娠或胃肠道手术后对营养吸收不好引起的"营养性大红细胞性贫血"。

至于溶血性及造血不良性贫血,从上述原因可以看出,都不是这几种补血药所能解决的。溶血性贫血中一部分可针对疟疾、蛇咬伤、输错血等抢救治疗而获得好转,用铁剂等显然是徒劳的。造血不良性贫血,是因为造血"机器"的故障,所以补充"生产原料"——铁质,当然也是无济于事的。

为什么不能乱吃"土人参"一类药物?

提起"土人参",许多人就会自然而然地联想到中药里一味具有补益作用的药物——人参,并且认为出产在我国东北地区的就是地道的人参,本地土生土长的就叫土人参,好象"土人参"和人参功效完全相同,两者作为药用并没有什么区别,只是生长地区不同而已。其实这种看法是错误的。要知道,所谓的"土人参"并不是"土产"的人参。

有些身体比较虚弱的人,喜欢将名字叫做"土人参"的植物挖掘出来当作补药服用。服用以后,有的固然没有引起什么不良反应,但是,有的人却不仅没有起到补益身体的功效,相反还产生了一些副作用,或者造成了严重不良后果。这是什么道理呢?主要就是因为对"土人参"没有正确





认识、盲目服用的缘故。

那么，“土人参”到底是什么东西呢？各地称做“土人参”的植物品种真是太多了，它们所以被称为“土人参”，大致有下面两种情况：一种是有些有补益作用的草药，但是又不知道它们的名称，于是就叫它“土人参”；另外一种是，有些植物根本没有什么补益作用，只不过它们的根部形状长得和人参相仿佛，于是也被人给了它一个“土人参”的雅号了。

所谓“土人参”的植物品种是比较复杂的，常见的就有百合科的黄精、马齿苋科的兰栌、桔梗科的桔梗、商陆科的商陆、蓼科的羊蹄根、豆科的野豇豆等等。它们有的略有补益作用，有的却含有不同程度的毒性。

象黄精、兰栌……这一类“土人参”有一些补益作用，虽然不如人参那样强，但是服用后对身体虚弱还可以有一些帮助。


桔梗


羊蹄根

知道桔梗名称的人，一般都懂得它的功效是和“祛痰止咳”联在一起的，并没有补益作用；而且由于它含有皂素，如果用量过大还会引起恶心、呕吐。

至于另外一些被当作“土人参”、但是含有有毒成分的植物，大量服用后，就会在短时间内出现中毒现象。例如羊蹄根，如果配合其他药物适量内服，可以治疗血小板减少症等病，不过它含有大黄泻素、大黄酚等成分，大量服用后就能引起腹泻、呕吐。商陆含有商陆毒素、氧化肉豆蔻酸等成分，本来就是一味烈性的泻药，中毒后会产生恶心、呕吐、腹泻、语言不清、站立不稳、肌肉抽搐等症；严重的，甚至还可以造成血压下降、昏迷、心脏和呼吸中枢麻痺而死亡。此外，野豇豆等也因为含有有毒成分，大量服用后同样会产生类似中毒情况。1968 年 12 月上海报纸曾报导，因为吃了上面讲的这些有毒的“土人参”，有 18 人发生中毒，其中 9 人因为症状严重，送到医院抢救方才脱险，对“**抓革命，促生**

产”带来了很大的损失。这就是乱吃“土人参”的恶果，我们应该引以为戒。

为什么吃补药要注意适应症？

解放以前，虽然药店里陈列着各种各样的滋补药品，什么野山人参呀、鹿茸血片呀、阿胶呀、银耳呀…… 真是五花八门，品种繁多。但是这些补药，只是地主、资产阶级过着花天酒地、纸醉金迷生活的奢侈品。至于广大劳动人民，由于受到帝国主义、封建主义和官僚资本主义三座大山的沉重压迫，过着牛马不如的生活，有病也不能得到及时的医治，甚至连饭也吃不饱，更不用说吃什么补药了。

解放后，在毛主席的领导下，劳动人民不仅政治上翻了身，经济生活也一天比一天改善，真好比芝麻开花“节节高”，现在，一些患病或身体虚弱的工人、贫下中农也能够买补药来调养身体了。

不过，有些同志为了补益身体，只要是补药，也不管是否适合自己的身体，买来就吃，这是很不妥当的。

因为，每一种药都有一定的性能和适应症，补药也不例外。如果用药得当，可以很快解除病痛；相反，如果用药不得当，就会延误病情，甚至使疾病恶化、危及生命；所以中医对于处方用药都是非常慎重的。对于补药的应用，也同

样应该注意它们的适应症。中医古书《医学源流论》说过：“虽甘草、人参，误用致害，皆毒药之类也。”就特别指出不可滥服补药。

根据中医“辨症施治”的理论，认为人体的虚弱由于症状表现不同，又有气虚、血虚、阴虚、阳虚等区别，要用相应的补药来调治才能见效。就举上面提到的几种补药来说吧，它们就有各自不同的性能和适应症。

人参，含有人参辛甙、人参酸、配糖体等成分，能增强机体对有害因素的抵抗力，并有消除疲劳和使大脑皮质兴奋的作用。中医认为人参功能大补元气，通常用来治疗气虚体弱、疲乏倦怠等病症。

鹿茸，中医认为是一味温补肾阳作用较强的药物，适用于阳虚怕冷、四肢不温等病症。

阿胶，根据药理研究表明，有加速血液中红细胞和血色素生长的作用，因此中医主要用它补血，治疗脸色萎黄、头昏眼花等血虚的病症。

白木耳，又叫“银耳”，含有蛋白质、脂肪、碳水化合物以及少数矿物质成分，有补肺养阴的作用，主要用来治疗肺阴虚、痰中带血的病症。

珍珠，主要成分含有碳酸钙和多种氨基酸，功能养肝阴、清热，主要用于惊风、赤眼生翳、咽喉病等症。

这些药物，如果应用得当，可以起到补益身体的作用。

但是如果不考虑它的适应症来服用，不但不起作用，浪费了药物，有时对身体反而有害。

有些身体本来很强健的人，就不必要滥用补药；即使身体虚弱，在乱服补药后引起不良后果也不是少见的事。例如有人因为不适当地吃了人参，结果胃部胀闷不舒，非常难过；一些年轻人吃鹿茸，结果出现流鼻血或牙缝出血，浑身发热，甚至引起更严重的后果；有些脾胃虚弱的人吃了阿胶，胃口更加不好起来；……还有一些本来是阳虚体质的人，反而去买白木耳、珍珠粉服用，使病情更加厉害；阴虚体质的，买鹿茸来吃，又造成阴虚火旺的病症等等。

所有这些，说明补药也是药，必须对症用药。

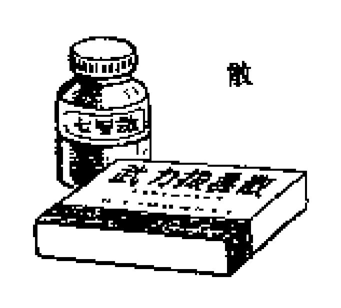
古代有些医药书上，出于为当时封建统治阶级服务的目的，宣扬"活命哲学"，把药物分为上、中、下三品，认为补药就是"上品"，并且宣扬吃了补药能"延年益寿"、"不老"、"驻颜"（就是年纪增加了，而青年时的容貌不变）等等。我们懂得了吃补药的辩证法，就不要再去听这些鬼话了。

什么叫"丸、散、膏、丹"？

你知道中药房里的"丸、散、膏、丹"究竟是些什么样的东西吗？

原来，中药在应用时，除了一般作为煎汤饮服的"饮片"







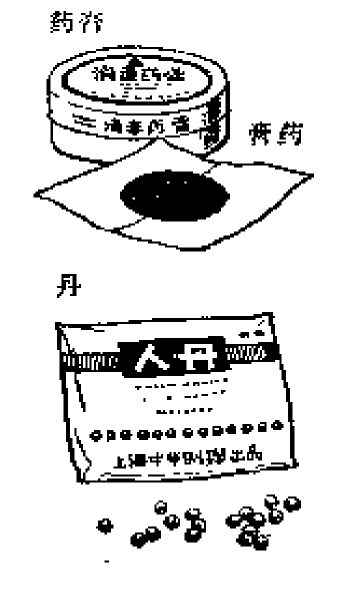
以外，还有许多用中药加工做成的成药，这些成药多种多样，主要的有“丸、散、膏、丹”等。不同类型的成药，在形态上是有区别的，在应用上也有它的特点。

什么叫“丸”？通俗点说，就是“丸药”。它是把药物研成粉末以后，加入适量的水或蜂蜜，做成圆形的药丸。它的体积有大有小，大的有弹子那样大，如治疗风湿痛的舒筋活络丸；小的和绿豆差不多，如消导食积的保和丸；还有小得象芝麻那样大小的，如治疗咽喉肿痛的六神丸；应用时一般都作内服。做成丸药治病有没有好处呢？有！因为有些慢性病，需要长期吃药治疗，吃汤药，每天要煎，不方便；吃丸药，只要用开水送服，就可以了，很方便；或者有些药物有毒，不宜放入汤剂煎服；也有某些急性病症，需要及时服药抢救的；根据这些特殊情况，做成各种丸剂，服用方便，药效持久，又能控制有毒药物的剂量。

那么，“散”是什么意思呢？“散”就是把药物研成粉末。它有内服和外用两种。在内服方面，有服用方便、吸收快、药效好、能节约贵重药材等优点，尤其对于象麝香、冰片等

芳香药物，不宜入煎剂的，更为适宜，如伤科常用的七厘散等。在外用方面，多数应用于疮痈、湿疹或水火烫伤等病症。既可干掺于疮面，也可撒布或调敷，用来消散疮疡或拔毒生肌，如金黄散、生肌散等，药能直接接触患部，加强吸收，提高疗效。

至于"膏"，有膏滋药和膏药两种。膏滋药，主要是作为内服的，它是药物用水煎煮，去渣，再用慢火浓缩成稠粘状，加蜂蜜或糖或胶类药物而成的。它的优点是便于保存和服用，一般选用补益的药物制成，所以大都适用于身体衰弱或慢性病需要长期调治的病人。外用的膏药，又可分为药膏和膏药两种。药膏是用药粉加入适量的脂肪或凡士林等调成软膏，外敷用于疮疡肿痛、皮肤湿痒等病。膏药是将药物用植物油煎熬，过滤去渣，再加入白蜡或铅丹等，成为富有粘性的胶质，然后摊在纸上或布上而成，用时可稍为加热，敷贴患处，如用于风湿痛和跌打扭伤用的活血风寒膏等。





说到"丹"，现在已经是徒有虚名了，不存在具有实际形态的"丹"药，有的是"丸"，有的是"散"。最



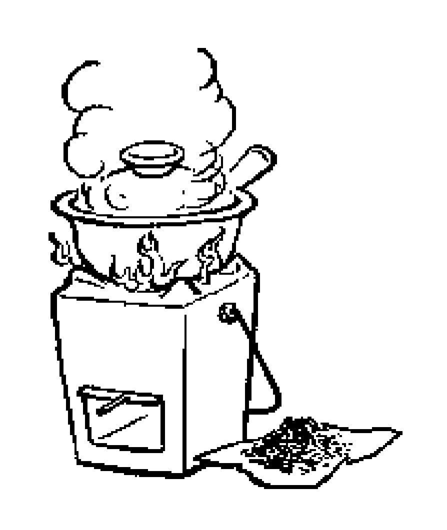
早的时候，是用矿物加热提炼而成，为一种新的化合物，古称为“炼丹”，外科方面应用较多，有去腐拔毒作用。也有把疗效较好的成药称“丹”，如“人丹”、“玉枢丹”等，也许是沿袭这个习惯命名的。

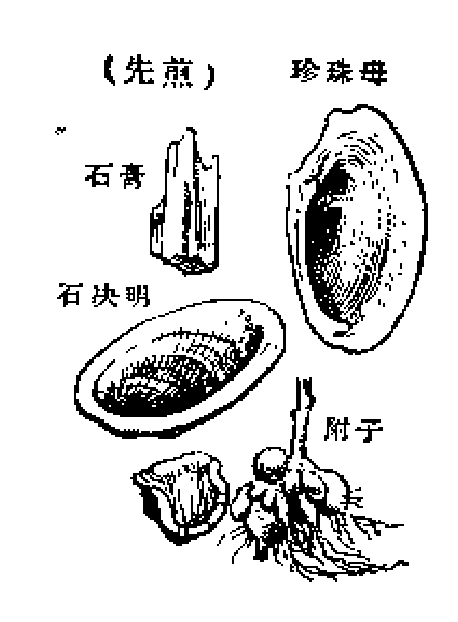
中草药传统成药的形态除了上面讲的丸、散、膏、丹以外，还有好多种，如用酒浸制药物的“药酒”（如虎骨木瓜酒）；用药蒸馏而成的“露”（如金银花露）；也有用药熬制成的“胶”（如阿胶）等等。

解放后，在毛主席革命卫生路线的指引下，中医、中药飞速发展，中药的剂型向现代化方面改革，取得了新的成就，有针剂（如治疗肝炎用的“板蓝根注射液”）、冲剂（如治疗感冒的“感冒退热冲剂”）等等，使用方便，疗效较高，促进了中医、中药更好地为社会主义建设服务。

煎煮中草药为什么有的要“先煎”、有的要“后下”？

吃过中药的人都知道：在煎煮中草药的时候，遇到石膏等药就要先煎 10～20 分钟，然后再将其他药物放进去一起煎煮；相反，遇到薄荷等药却要让其他药煎好，再放下熬





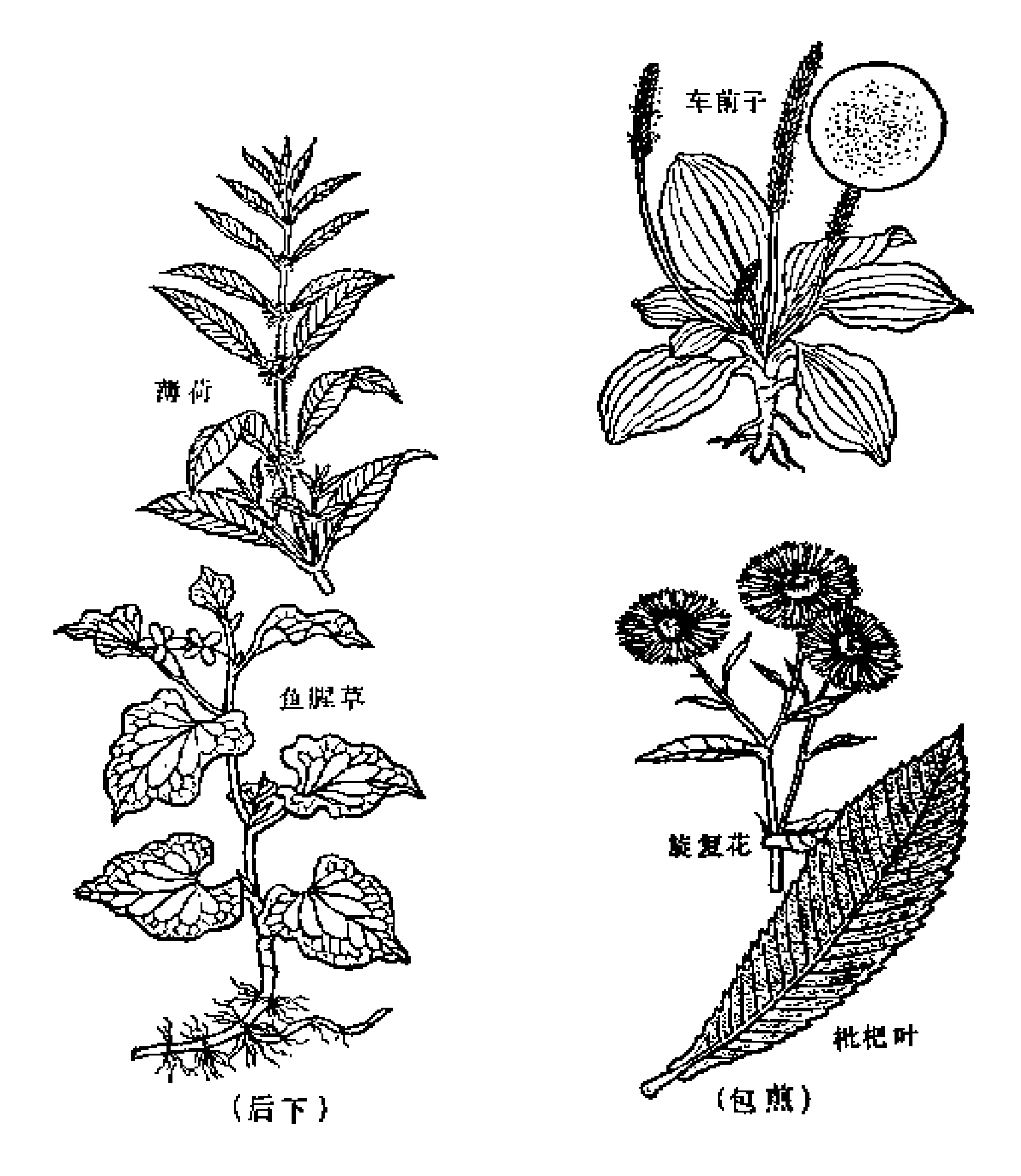
1～2沸就行了。为什么中草药有的要“先煎”，有的却要“后下”呢?

要想知道这个问题，下面先说一个故事:

“钩藤”这味药大多数中医都主张“后下”，一次有一个医生却提出相反的看法，主张“先煎”。这就引起了争论，但是谁也没有足够的理由说服对方。后来，科学研究人员根据钩藤的降血压作用做了实验，结果表明：如果钩藤煎煮时间过久，有效成分被高温破坏，作用就不显著了；相反，煎煮时间短些，保持有效成分，作用就较显著。这就说明中草药煎煮时间多少与药物疗效有着密切的关系。

薄荷、砂仁、蔻仁、鱼腥草……这一类药物的治疗作用和它所含的大量挥发油有关，如果煎煮时间久了，挥发油丧失，从而影响药效，所以煎煮时必须“后下”。

另外一些“先煎”的药，主要有两种原因：一种是矿石类和贝壳类药，象石膏、龙骨、龙齿、石决明、牡蛎、珍珠母等



（后下）　　（包煎）

等，如果煮的时间短了，有效成分没有熬出来，就不能起到应有的作用。还有一种情况是，有些有毒性的药物，煎的时间多一些，就可以破坏它的有毒成分，以免病人吃了产生副作用，象附子、蒟蒻〔jǔruò〕等就是这样。

除了“先煎”、“后下”，中草药煎煮方面，常见的还有“包煎”、“冲服”、“另溶”等。

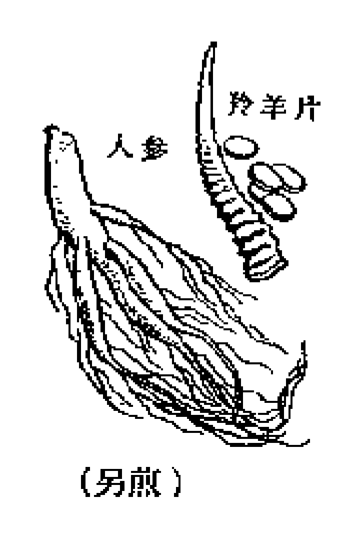
“包煎”就是用布袋将药包好再煎。这是因为有一些细小的种子，如车前子等药，容易沉在下面，如果不包煎可能被熬焦；有的已被研成粉末的药物或用药粉做的丸药，如六一散、保和丸等，包起来煎可以避免药汁混浊；有的药物上有细毛，如旋复花、枇杷叶等，为避免这些细毛混在药里吃了要“呛”，所以也需要包煎。



（冲服）

“冲服”就是这些药物不必煎煮，直接放在盛药汁的容器里，把煎好的药倒进去，搅和以后饮服。这主要有两种情况：一种是有些药物很容易溶化，不必煎煮，如芒硝；另一种是有些贵重的药物研成粉末，需要直接服下的，如羚羊角粉等。

“另溶”就是将药物另外煎熬溶化，然后再和入其他的药汁中饮服，如阿胶放在其他药物一起就不容易溶化，如果另溶饮服就能避免浪费药材。有些贵重药物，如人参、羚羊片需要“另煎”，也是这个道理。



（另煎）

中草药的煎煮，有这许多讲究，都是从实践中积累的经验，它有利于充分发挥药效和便于病人饮服。因此，虽然麻烦一些还是必要的。

为什么有些病要注意"忌口"？

在医院的门诊部里，我们可以见到有些病人看完了病还要仔细地询问医生要不要注意"忌口"；也可以看到有时候医生主动地告诉某些病人，要他们注意一些"忌口"。可见"忌口"问题是和疗效有关系的一个问题。

什么叫"忌口"呢？"忌口"就是病人在生病期间或服药的同时，对某些食物不能服食的俗语。

我国宋代的一部药书，叫《本草衍义》，那上面的"食盐"项下记载了"水肿者，宜全禁之"的话。它的意思就是说：生了水肿的病人，就不应该吃食盐。这一说法，从今天的认识来看，是完全符合科学道理的。因为我们知道，食盐的主要成分是氯化钠，钠是人体不可缺少的一种物质，但是又不能存留过多，如果人体内有了过多的钠离子，就会由于渗透压的关系，造成水分潴留，出现水肿。所以生了象肾炎、心力衰竭、肝硬化等疾病的患者，钠的排出发生障碍，已经有水肿症状，就要限制"钠"的摄入，不吃或少吃含有钠的食物。

又如中医在治疗疾病的过程中，如果用到人参的时候，医生往往要关照病人最好不要吃萝卜。这是什么原因呢？因为人参之类是"补气"的药物，对"气虚"的病人有显著的补益作用，而萝卜却能"耗气"，如果同一时间既服用补气药，又

去吃“耗气”的食物，那么就会因此减弱人参等药物的补益功效。

从上面两个例子可以看出，自古以来，中医就很重视“忌口”。那么“忌口”有没有道理呢?

有些“忌口”已经可以用现代医学解释了，如胆囊炎病人不能多吃动物脂肪，因为动物脂肪的消化主要依靠肝脏分泌的胆汁，而胆囊是储存和排泄胆汁的主要器官，吃了动物脂肪的食物，胆囊就会收缩，排泄胆汁。胆囊炎病人，胆囊已经有了炎症，一旦多吃油腻脂肪，肝脏分泌胆汁就增多，加重胆囊的负担，更使有病的胆囊发生收缩，这就要加重腹痛及胆囊的炎症。糖尿病病人要控制淀粉类食物，因为这种疾病是由于病人的胰岛素分泌减少，使碳水化合物的代谢功能降低，表现为血液中糖分升高，见于小便中有糖分。假使不控制淀粉食物，它们经过吸收，更增加了血液的糖分及尿糖，从而加重病情，当然对病症的痊愈是不利的。血管硬化引起的高血压忌吃蛋黄、肥肉等食物，因为它们都能使血液里的胆固醇增高，而胆固醇这一类成分又是能够促使血管壁硬化的一种物质。失眠病人在临睡前要少喝浓茶、少抽香烟，因为它们都能使大脑兴奋，影响睡眠；……这些“忌口”内容，值得病员们加以注意。

还有，同样生了一种病，有的人可能需要“忌口”，有的人可能不用“忌口”。例如，支气管炎哮喘病人的哮喘发作，

就有不同原因，有的人会因为吃了鱼鲜虾蟹等食物而发病，有的人却是闻触了花粉而发病，还有的却是感受寒凉以后而发病。对于第一种原因的病人，就要“忌”食鱼鲜虾蟹；至于第二、第三种原因的病人，就不必“忌口”了。

有些“忌口”是中医在治病过程中长期积累的临床经验。例如：生了疔疮以后不能吃牛肉、雄鸡等“发物”，以免疔疮“走黄”；口腔糜碎的病人要少吃“香燥”的食物，如烘糕、炒豆等，以免引起“牙疳”；月经来潮时要忌吃生冷瓜果，以免引起“痛经”；患痔疮和肛裂病人要忌吃辣椒、胡椒等，以免造成大便燥结，引起便后出血；胃痛病人属于寒性的要忌吃“生冷”、属于热性的要忌吃“辛辣”，以免加剧疼痛；腹泻、痢疾病人要忌吃油腻和不易消化的食物；……这些“忌口”有一定的参考价值，值得注意和进一步研究。

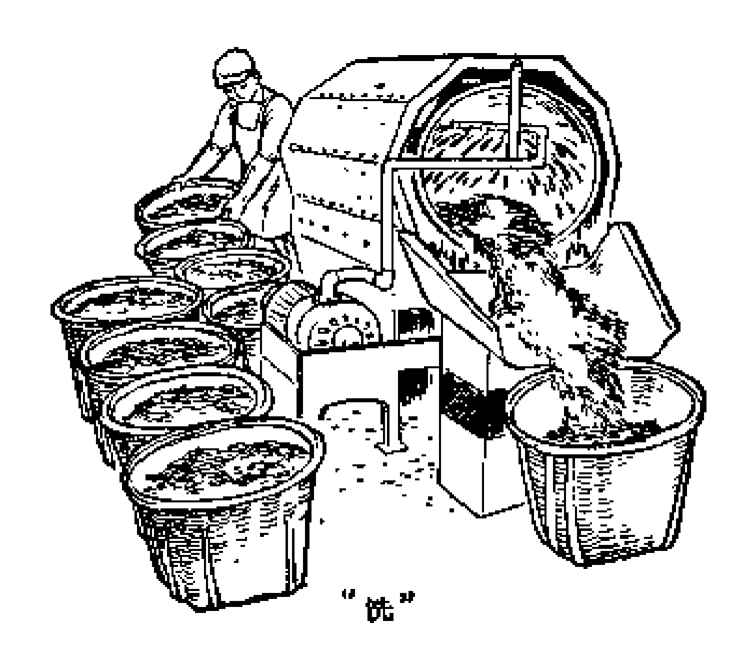
此外，说什么生过疟疾以后就不能再吃鸭蛋，吃了会引起疟疾复发呀！患了慢性病就不可吃南瓜，否则病情会加重呀！……这些说法既无科学根据，又非客观必然性，仅仅是有的人把偶然的现象，误以为是规律性的东西罢了。

所以决不能什么病都讲“忌口”，也不能笼统地一提“忌口”就什么东西也不敢吃，这样反而造成营养不良，减弱身体抗病能力。因此，究竟要不要忌口，如何忌口，还是以听从医生的意见为妥。

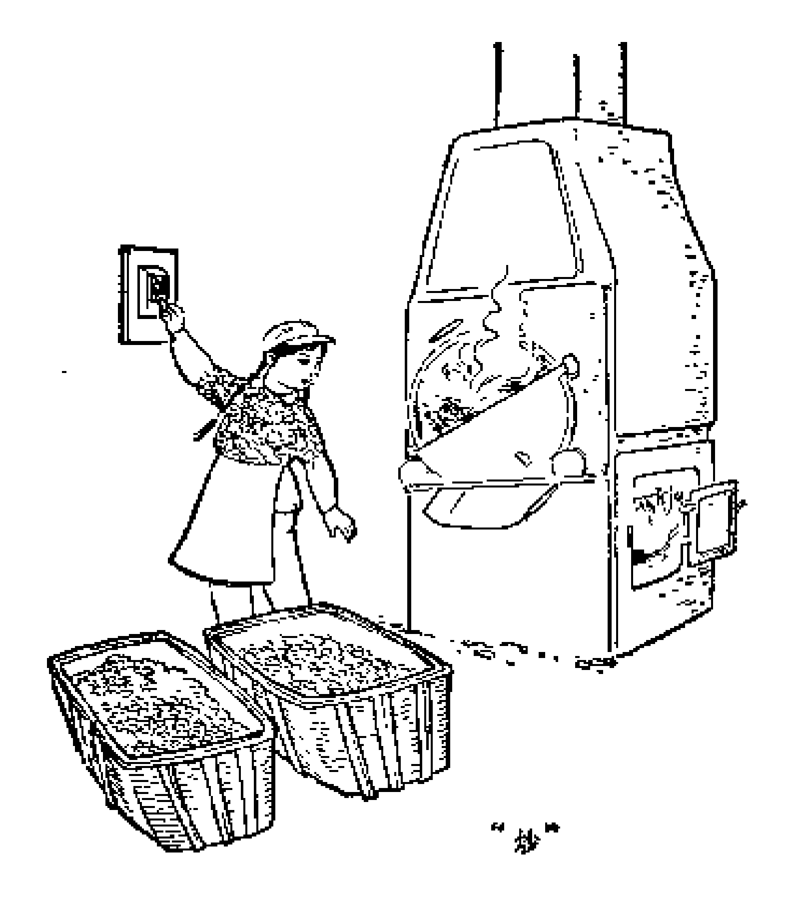
中草药为什么要“炮制”？

在中医的处方上，如果你稍加注意的话，就会发现有些药的前面加上“制”、“炙”、“炒”等字眼，如“制”半夏、“炒”白芍、“炙”甘草等。这些字加上去有什么意思呢？原来这是中医要求药店在配药时配给经过加工的药。对于中草药的各种加工方法，统称“炮制”，又叫“炮炙”。

中草药的炮制方法可多啦！用水炮制的就有洗、漂、浸、飞（将药物研粉，放在盛水的容器里再研）等；用火炮制的有煅（将药放在火里烧或将药放在铁锅里封密，烧至锅里的药物变成焦黑色）、炒、炙（即在炒药时加入适量的蜜、醋或酒等，或者拌麸皮、铁砂等炒）等；还有水火兼施的，如烨（将药放热水锅中边烧边拌后取出晒干）、蒸、煮等；此外还有用另外的药物或物品同制的，如加工硫磺用豆腐同煮，制半夏用生姜、明矾同制。有些药物需要去掉油质，有的要去掉种皮，……

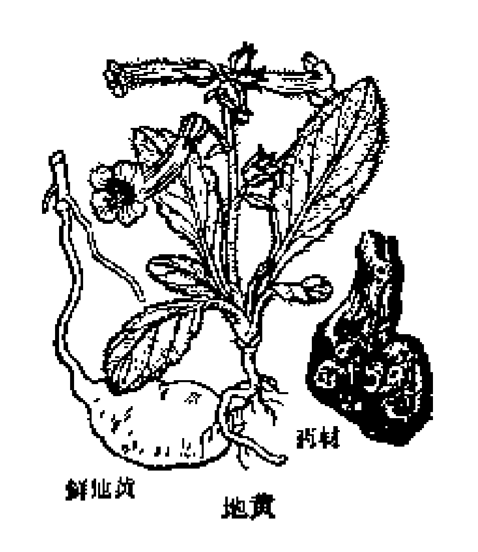


“洗”

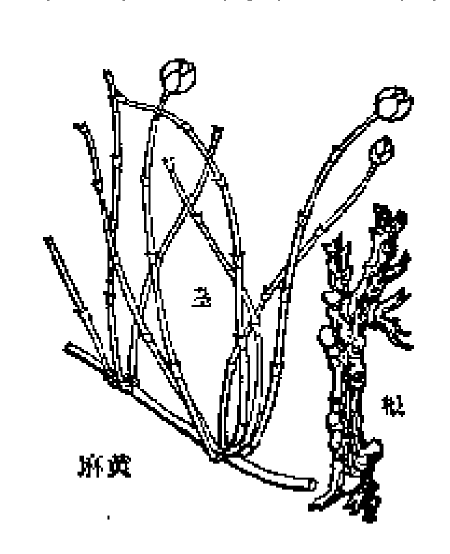

"炒"

这些都属于中草药炮制的范围。

为什么中草药要炮制？不炮制岂不可以节省许多人力、减低成本、减轻病员的负担吗？但这只是考虑了问题的一个方面。中草药经过炮制，不仅可以使药物洁净，便于服用；而且有利于加工，如质地较硬的根块，不浸就没法切片，矿物药不经火煅便不易研粉；更重要的是通过适宜的炮制以后，可以改变药物的性能，使有些药物的疗效增强、有些药物的毒性和副作用可以消除或

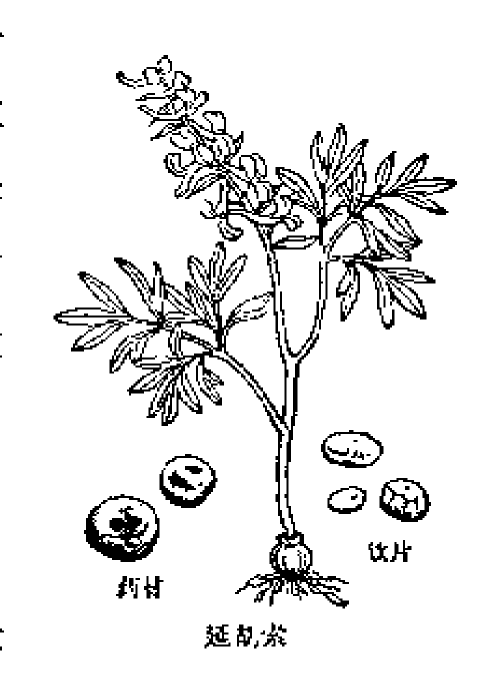


地黄



麻黄

减低，保证了用药的安全。例如麻黄这味药，含有两种主要成分，它的挥发油能发汗，生物硷（就是现代药学说的麻黄硷）有止咳平喘作用。如果生用，挥发油发挥作用，就能发汗解表；如果蜜炙，挥发油散失减少，生物硷并未改变，又因蜂蜜有润肺作用，就适宜于止咳平喘。又如延胡索，含有多种生物硷，有止痛作用，用醋炮制后，使醋和生物硷发生化学作用，生成水溶性的醋酸盐，从而有效成分容易被煎出。再如地黄，生用能凉血养阴，蒸制以后就变为温补养血药。何首乌，生用有通便、解疮毒作用，蒸制以后变成补肝肾的药。这些通过炮制而增强或改变药物疗效的例子是很多的。



延胡索

至于通过炮制消除或减轻药物的毒性、副作用，也是容易理解的。例如巴豆能消痰涎和导腹泻，而且毒性很强，能刺激肠道造成剧烈腹泻，经过炮制，榨去它的大部分油质，就使它的药性缓和些。又如半夏，能化痰止咳、和胃止呕，可是生用会引起口舌麻木等中毒现象，用生姜、明矾水炮制就可以消除。



何首乌

由此可见，中草药的炮制决不是可有可无的。同样一种药，有时效果好，有时效果差，这除了药物本身的原因之外，和炮制很有关系。关于炮制，也是我国医药学伟大宝库中的一项重要内容。药材部门遵照毛主席关于“**排泄其糟粕，吸收其精华**”的教导，吸取炮制方法的合理部分，大胆而又慎重地采取了许多改进措施，使它更好地为人民健康服务。

为什么中医处方重视药物的“性味”？

中药房里的中草药真多啊！上上下下的抽斗，大大小小的缸坛，盛放着各种各样的药物，有的是植物的根、茎、花、叶……有的是动物的骨骼、虫体……有的是矿物的石块……这些药物颜色红黄青白不一，形状大小厚薄各异，真是琳琅满目，药香扑鼻。

就是这些形形色色的中草药，几千年来在保障人民健康、促进我国民族昌盛方面，发挥了重大作用。解放以后，在党的中医政策指引下，中草药在我国社会主义保健事业中作出了许多新的贡献，成为我国人民生活中不可缺少的东西。



温性药

中草药品种繁多，治疗疾病的范围极为广泛。前人在千百年的实践中，积

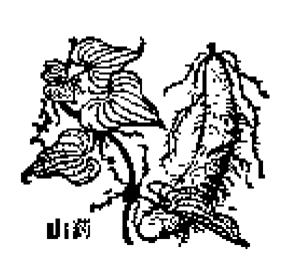
累了丰富的临床运用经验，其中关于"性味"的理论，至今仍然是中医合理用药和提高疗效的重要方面。



寒性药

中草药的性能是多方面的，主要的有四性（又称四气）和五味，一般简称为"性味"。

所谓"四性"，就是寒、热、温、凉四种药性。寒和凉之间、温和热之间只是程度上的差别；而寒凉和温热之间则是性质上的不同。这四种药性，是针对病症的寒性或热性来说的，凡是寒性的病症就必须用温热的药物来治疗；热性的病症就应该用寒凉的药来治疗。譬如，我们受了风寒，出现一些寒性症状，如发热怕冷、流清涕、舌苔白、小便清等，用生姜、苏叶煎服，发一些汗，人就舒服了。这是因为生姜、苏叶药性都是温热的。如果生了热疖、疔疮，局部出现红肿疼痛，同时又有小便黄赤、甚至发热等，这些症状都是属于热性的，用金银花、野菊花、蒲公英来治，很快就能消除，说明金银花、菊花、蒲公英都是寒凉性的药物。掌握了药性的特点，就可以根据"疗寒以热药、疗热以寒药"的原则来对症下药。

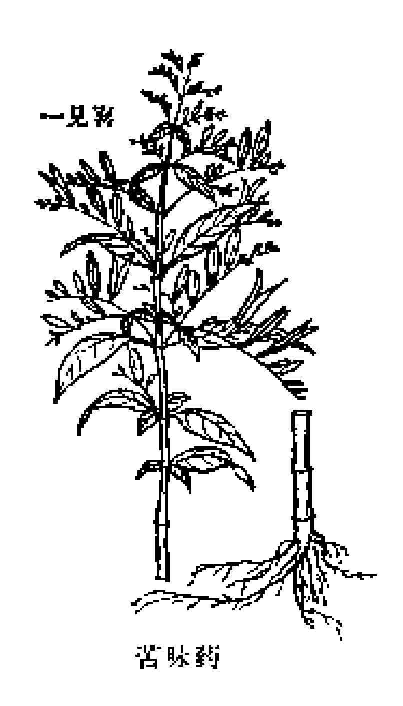


甘味药



辛味药

至于"五味"，就是指中草药有辛（辣）、甘（甜）、苦、酸、咸五种



苦味药

滋味，祖国医学认为：辛味有发散或行气的作用、甘味有补益或缓和的作用，苦味有泻火或燥湿的作用，酸味有收敛的作用，咸味有软坚的作用等等。这些滋味和药物作用有如此密切关系，实质上和它们所含的成分有关。例如：辛味的中药大都含有挥发油，象生姜、紫苏就能发散风寒，可以治疗伤风感冒，木香能行气，可以治腹部胀痛；甘味的大都含糖分、淀粉，象山药、扁豆能补气，可以治疗衰弱无力；苦味大都含有甙类成分，象一见喜能清热解毒，可以治疗肠炎、菌痢、腮腺炎；酸味大都含有鞣质，象五味子能敛汗，可以治疗虚汗；咸味大都含有矿物质，象海藻能化痰软坚，可以治疗甲状腺肿等等。

每一种药物都包含着“性”和“味”两个方面。一般来说，把“性”和“味”的作用综合起来，就可以大致了解它的主要功效。例如上面讲的紫苏、生姜，在性的方面是属温性的，在味的方面是属辛味的，所以它们的性味是“辛温”。辛能发散，温能散寒，所以主要功效就是发散风寒，应用于风寒感冒比较合理。如果不懂药性，把它用来治风热感冒，往往就收不到预期效果。从这里可以看出中



酸味药



咸味药

草药的性味和中医的“辨症施治”有着十分密切的联系。因此，中医在治病用药的时候对中草药的“性味”比较重视，是有一定道理的。

中医处方为什么要讲究药物的“配伍”？

假使你手头有中医处方的话，请注意一下，是不是有这样的情况：有荆芥同时也有防风，有桑叶同时也有菊花，有党参同时也有黄芪，……甚至两样药合并写在一起的，如藿佩（藿香和佩兰）、羌独活（羌活和独活）、制乳没（乳香和没药），……为什么大多数中医处方上有这种情况呢？这就是中医重视药物“配伍”的缘故，这里面可大有学问哩！

配伍，就是将两味以上的药物配合起来应用的意思。

这要从很早很早以前说起。远在原始社会，人类在寻找食物的同时，发现有些植物吃了会使人泄泻，使本来大便秘结、腹部作胀、不思饮食的症状顿时消失，人反而感到舒服；有些植物吃了有止痛作用，使本来有疼痛的人症状解除了；…… 于是人们逐渐积累了对药物的认识，并且相互传授，加以应用。由于疾病往往有很多症状，而一味药不能同时解除几种病痛，因此又进一步将几味药放在一起应用，这就是“配伍”的起源。

不同的药物，有着不同的药性，放在一起应用就可能因

为不同的配伍而产生不同的结果。通过劳动人民治病的大量实践，逐渐加深了对配伍的认识。两千年前我国第一部药书《神农本草经》中就记载了药物配伍可能产生的六种情况，即："相须"、"相使"、"相反"、"相畏"、"相杀"、"相恶"，加上应用单味药治病的"单行"，称为"药性七情"，归纳起来它的主要内容有下面几种：

第一，通过药物的配伍，加强药物的疗效。上面所举的许多药物配伍的例子，都属于这种情况。这些经验很多已为医生临床实践所证实，例如，麻黄有发汗、平喘的作用，如果它和发汗解表的桂枝配合在一起应用，发汗作用就比较明显；如果它和止咳平喘的杏仁配合在一起，那么它的发汗作用就不显著，相反，止咳平喘的作用却大大加强。为了使病员能得到最为理想的疗效，使病程缩短，早日恢复健康，所以中医处方总是根据病情，尽可能考虑选用那些通过配伍能提高药效的药物。

第二，通过配伍可以减轻一些烈性或有毒药物的副作用。例如治疗疟疾的常山，往往会引起恶心呕吐，如配伍半夏、陈皮就可以得到改善。甘遂、大戟等有很好的逐水作用，但对肠胃刺激很大，如配合红枣就可以减少对人体正气的损伤。这些都是在应用有毒药物或具有某些不良副作用的药物时要考虑的药物配伍。

此外，还有一种情况，有些药物不可以合在一起应用，

如果违反了，可能产生抵抗作用，使药物有的作用丧失掉，或者发生不良副作用。这就是中医所说的配伍禁忌。

中医在处方配伍方面的内容是极丰富的。除了要处理药物之间的关系，还要注意药物和病人的关系。如虚实夹杂的病人，往往扶正药和祛邪药同用；寒热错综的病人，总是祛寒药和清热药同用；气血瘀滞的病人，常常理气和活血药同用，……在临床治疗上既有一定的原则性，又必须具有必要的灵活性。

古代还有药物"十八反"、"十九畏"等传说，是古代医生配伍禁忌的经验，可以作为用药的参考。但是由于历史条件的限制，过去对药物的认识也有不充分的地方，需要我们通过实践，认真研究，努力发掘，加以提高。

为什么中草药可以用作全身麻醉药？

中草药能够治疗疾病，这是大家都熟悉的，但是中草药也能作为麻醉药吗？这还是近年来才得到回答的问题。其实早在1,700多年前，我国汉代名医华佗（公元141～203年）早就用过叫作"麻沸散"的中草药作为全身麻醉药了。我国古代史书和中医书籍中就有着这方面的记载。公元200年左右，《后汉书·华佗传》中写道："疾发结于内，针药所不能及者，乃令先以酒服麻沸散，既醉无所觉，因刳破腹背，抽割积

聚；若在肠胃，则断截湔洗，除去疾秽，既而缝合，傅以神膏，四、五日创愈。”意思是说，毛病生在身体里面，针灸和药物不能很快治好，就先让病人用酒冲服一种叫“麻沸散”的麻醉药，病人麻醉而失去知觉，然后剖开腹腔，切除肿块及有病变的肠子，加以清洗，缝合创口，涂敷药膏，四、五天后创口愈合了。从这一段生动的描写中，我们可以清楚地看出，当时华佗的麻沸散麻醉作用很强，病人服了以后，对于开刀动手术能够“醉无所觉”。此外，还可以看出那时候华佗已经知道用酒冲服“麻沸散”以增强其麻醉效果。

在我国医学史上，全身麻醉药的应用虽然很早，甚至比西方的全身麻醉药乙醚的最初应用还要早1,000多年，但是由于历代反动统治阶级对中医、中药的扼杀和民族虚无主义的影响，中药麻醉长期以来没有被发掘出来。在无产阶级文化大革命运动中，我国革命医务人员遵照伟大领袖毛主席关于“**中国医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘，加以提高**”的教导，采用了中草药麻醉，取得了很好的效果。经过几年的实践，中药麻醉不断改进和提高。目前中药麻醉已经成为外科手术中的一种重要的麻醉方法。

中药煎成药汁名叫汤剂，这是中药常用的剂型之一。中药麻醉早期也是采用汤剂给病人服用，所以中药麻醉又叫做汤麻，以便区别于其他的西药全身麻醉。但是由于汤剂煎煮费时，发挥麻醉作用的时间又长，使用不方便。目前

经过改进，用化学方法提取了中药麻醉的有效成分，制成了注射剂，不仅使用方便，并且效果显著，适宜推广使用。

病人进了手术室躺在手术台上，经过最后一次详细的检查，在静脉内注射中药麻醉剂以后，约5分钟左右，病人打几个呵欠，就呼呼地熟睡了，可以进行各种手术。中药麻醉注射一次，可以维持较长时间，一般在6～7小时以上，这对于进行大、中型手术是很适宜的。待手术顺利完成，病人恰好自然地慢慢醒来。病人醒后对于手术以前的情况可以清楚记得，但是对于麻醉过程中的任何事情，即使是极其强烈的手术刺激，也是一点也不知道的。如果需要病人在手术结束以后立即醒来，还可以静脉注射一针中药麻醉催醒剂，病人便能在15分钟内醒来，大部病人可以在5分钟左右清醒。

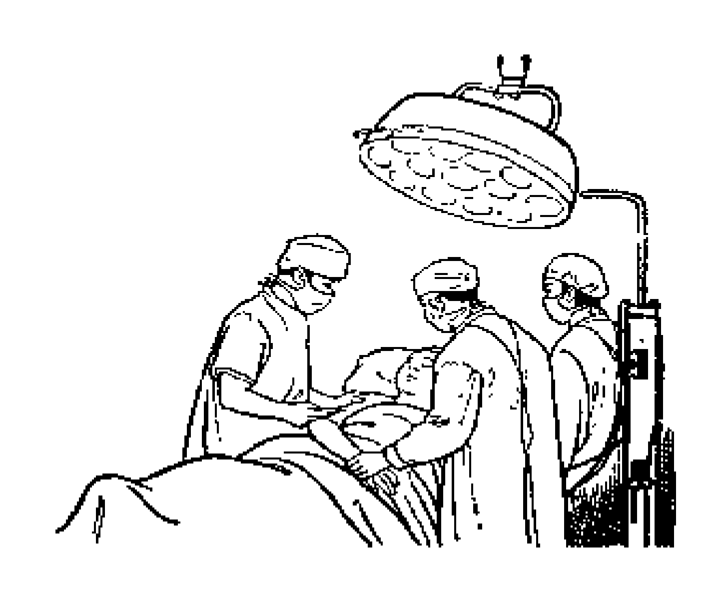
中药麻醉有很多优点，如药源丰富，分布广泛，在我国，从天山南北到东海之滨，从北方到南方的辽阔土地上，都生长着可以用来提炼中药麻醉有效成分的草药。此外，中药麻醉注射剂体积小，不会燃烧和爆炸，并且制造、储存、携带和使用都很方便。经过药理研究，发现中药麻醉剂有强心、升血压和改善微循环的作用，因此对于必须要用手术治疗的某些病情垂危、血压很低的休克病人，选用中药麻醉是很适宜的。

为什么中药麻醉能够催醒?

全身麻醉是一种能使病人意识消失的麻醉方法。在西药麻醉中属于全身麻醉的方法有不少，但是麻醉以后，没有办法催醒，要等病人慢慢地自然苏醒。常常手术完了，病人还是什么也不知道。这时候，病人家属多么希望病人早点醒过来啊！医生、护士也抱着同样的心情，希望病人早点醒过来，有利于掌握病情，做好护理工作。多少年来，医药工作者期望出现主动催醒的办法，可是从使用乙醚到现在近两个世纪，这个催醒的药还没有找到。

中药麻醉也是一种全身麻醉。它是我国医务工作者遵照毛主席“**中国医药学是一个伟大的宝库，应当努力发掘，加以提高**”的教导，从华佗用过“麻沸散”得到启发而创造的。同样，我国古籍曾经记载过麻醉催醒的事例，也为我们创造一种中药麻醉催醒剂提供了线索。在《列子·汤问篇》中有这样一段记载：“鲁公扈、赵齐婴二人有疾，同请扁鹊求治，扁鹊遂饮二人毒酒，迷死三日，剖胃探心，易而置之，投以神药，既悟如初，二人辞归。”这段话的意思是说：鲁公扈和赵齐婴二人生了病，一起到扁鹊那里去请他治疗。扁鹊给他们喝了麻醉药，达到麻醉，就给他们动了手术，手术后又给他们吃了药，两人醒过来，告别回家。这里的药，从上

下文来看，就是催醒的药。扁鹊到底用的是什么催醒药？虽然现在还没有得到更多的材料，但是，这些幸存的资料给今天敢想敢做的革命医务工作者以极大的启发和鼓舞。



在毛主席革命卫生路线指引下，我国医务人员走中西医结合的道路，终于在创造了中药麻醉剂后，很快地找到一种中药麻醉催醒剂，从此开创了麻醉以后可以根据需要主动催醒的新篇章。用中药麻醉的病人，手术完后只要在静脉里注射一针中麻催醒剂，病人就能在5分钟左右睁开眼睛，再过一会儿清醒过来，便能和家属及医务人员对话。中药麻醉催醒的成功，又为西药全身麻醉催醒药的创造，开拓了光明的前程。

中草药为什么能接骨？

在中医伤科内，我们常常可看到医生对于因外伤引起骨折的病人，首先是使断骨正确地对好位置，接着总要在骨

折部位的周围敷上一层中药药膏，而后再用小夹板对准位置固定起来，并且还要给病人处方，开一些内服的中药汤剂或者丸药。过了几天，可能又换用另外一些中药。这些药人们往往称它为接骨药，所以有的名称就叫接骨膏、续骨丸等等。

我们知道，当完整的骨头折断时，骨髓外面的骨膜和周围软组织里的血管都会破裂，在骨折部周围形成血肿。这种血肿中医称它为瘀血，并且认为：由于瘀血阻塞，使骨折部位的气血不通畅，是肿胀疼痛的主要原因。瘀血还会化热而引起全身症状，如发热、口渴、小便发黄等，这些都不利于骨折的愈合。在古代医书上曾有"瘀不去则骨不能接"的记载。意思就是要接骨，须先去瘀。所以中医在治疗骨折的早期，就要用有散瘀清热活血作用的中草药，使瘀血很快消除，局部和全身情况得到改善，从而有利于加速骨折的愈合。过了一些时间，瘀血已散，自然就不用散瘀清热的药物了，于是就换用接骨续筋的药物，促使骨痂(断骨两端增生的组织，骨痂的逐渐生长，意味着骨折的渐次愈合)长得更快些。从这里我们也可知道，所谓中草药接骨，其确切意思是指加速骨折的愈合。

中草药能接骨，是几千年来劳动人民在与病痛作斗争的实践中总结出来的，近年来的一些实验研究，也提供了不少疗效对照的客观数值，例如利用家兔做动物实验的结果

表明：凡用中草药外敷的，两星期所增生的骨痂，几乎相当于单纯用石膏固定三星期所增生的骨痂；在病理切片上也显示有较丰盛的软骨样物质和骨组织交织在一起。还有其他一些实验，也都进一步证实了某些中草药确能加速骨折的愈合。

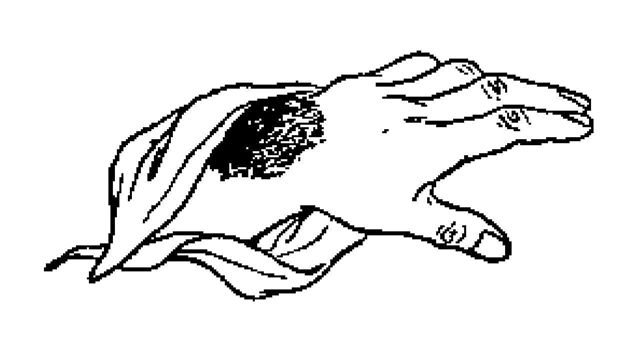
所谓中草药能接骨，不是说接骨只要中草药就够了，首先还是要正确对位和确实固定。即使从加速骨折愈合来讲，除了必要的中草药外敷、内服外，还应该及时地开展功能锻练。如果这几个方面都注意到了，那么骨折的愈合就比不用药、不锻练，单纯地对好位置消极地等待自然愈合，可缩短三分之一到二分之一的时间。

为什么黄栀子能够吊伤?

当我们在劳动或体育活动时不慎受伤后，有人会对我们说："你到中药店去买包黄栀子，用烧酒、鸡蛋白调匀敷起来，皮肤发青，伤就吊出来了。"这样做以后，第二天果然在敷药的地方皮肤会出现青色，有时也确实肿痛很快消失，得到了恢复。这是什么道理呢?

原来受伤时，局部皮下组织、韧带、肌肉纤维等有些撕裂、出血，周围组织也将因此而产生一些反应，于是就出现肿胀、疼痛，活动不方便。如果受伤不太严重的话，只要适

当固定、减少局部活动，就会使疼痛逐渐减轻，损伤的组织逐渐修复而得到恢复。这时如果能用一些消肿止痛的药物，自然恢复就更快。通常人们所说的黄栀子是指以山栀为主药的一种外用药物，药店里称它为“吊筋药”，有消肿止痛的作用。用烧酒、鸡蛋白调匀敷贴，起着滋润皮肤和使药性渗入组织的作用。另外，敷药时总要用布或其他材料包扎受伤的局部，这又起了一定的固定作用。这样用药后自然使肿痛消失得更快。



那么，说皮肤发青伤就吊出来，对不对呢？不对。所谓伤吊出来应该是指肿痛消失、机能得到恢复。而皮肤出现青色，其实只是药物中的色素使皮肤染上一层青色，就象吃过橄榄，舌面上会出现黑色一样，并不是治疗效果的标志。事实上有不少人由于损伤比较严重，尽管用吊筋药外敷后皮肤出现青色，仍然没有好转，反而因为没有进一步处理，耽误了治疗。所以如果受伤以后肿痛比较严重的话，还是应该去医院检查治疗。



黄栀子

中医是怎样治疗痔疮的？

痔疮是广大劳动人民中的一种常见病、多发病。俗语有“十男九痔”的说法。这句话在今天来说是不确切的，但它形象地说明了这种病相当广泛。它的主要症状是肛门内有曲张的血管突起，沉坠发胀，局部灼痛，大便时滴血不止，或出血象喷射一样。病情进一步发展，大便后痔疮会从肛门内脱出，有的能自行回纳，有的要用手推回，严重的在行走、咳嗽、喷嚏或劳累时痔疮也会脱出肛门，需热敷或卧床休息后才能回纳。少数病人长期的便血，会出现头晕、耳鸣、疲乏、脸色苍白等全身症状，严重影响“抓革命，促生产”。

祖国医学对痔疮很早就有认识，在两千多年前的医学著作《内经》中，就有关于痔疮的记载。关于痔疮发病的原因，在明代的医书《外科正宗》中就已作了比较全面的概括，认为：“痔者，乃素积湿热，过食炙煿，或因久坐而血脉不行，气血纵横，经络交错，又或酒色过度，肠胃受伤，以致浊气瘀血，流注肛门，俱能发痔。”可见，中医认为生痔疮的原因是多方面的，诸如：受风燥湿热诸邪的侵袭；或过食香燥、油腻、生冷、辛辣、酒类，伤了肠胃；或久坐久立、负重远行、长期过度劳累；或其他疾病如久痢、长期便秘、腹部肿瘤及妇

女妊娠等，都可导致气血不调，经络阻滞，瘀血浊气下注肛门而形成痔疮。

中医对痔疮的治疗，积累有很丰富的经验，有许多有效的治疗方法。大体上可分为内治法与外治法两种。

内治法就是采用内服清热祛风、利湿解毒、补气益血等中草药来达到止痛、止血和解除肛门脱出等病痛。

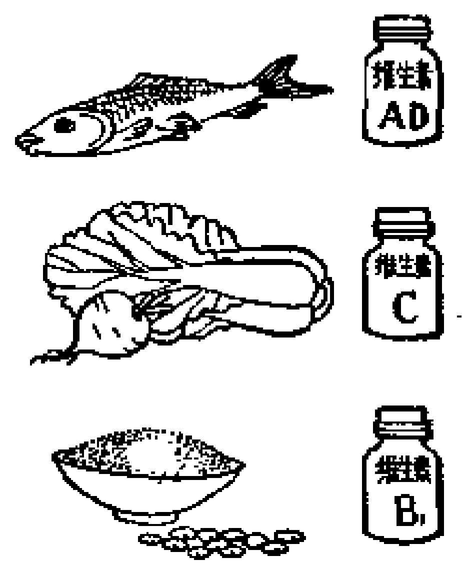
外治法包括针刺法、艾灸法、熨法、熏洗法、外敷法、枯痔法、结扎法等。特别是枯痔法和结扎法，既不同于开刀割治，避免过多失血，又可以达到根治的目的。而且方法简便，设备简单，费用低廉，所以深受广大工农兵群众的欢迎。所谓枯痔疗法，就是把药物涂在脱出的痔疮上或插入痔疮内，使痔疮干枯坏死，达到痔疮脱落而痊愈的目的。所谓结扎疗法，就是用丝线结扎痔疮根部，从而阻绝病变部位气血流通，使痔疮坏死脱落而痊愈。解放以来，通过中西医结合，技术革新，目前枯痔疗法、结扎疗法等都又有了进一步发展，方法日趋完善，疗效也显著提高。

不过到了有病再治，这总是被动的；积极的办法是要重视预防。痔疮和其他疾病一样也是可以预防的，只要我们加强体育锻炼，增强身体的抗病能力，注意饮食起居，养成良好的生活习惯，包括每天定时大便，注意劳逸结合，是可以减少或防止痔疮的发病的。

维生素对人体有哪些好处?

我国中医书《巢氏病源》中早已提到“人有昼而睛明,至暝则不见物”。意思是说,有些人在白天能看清东西,到了夜里就看不清了。书上还说,吃猪肝可以去“眼雾”。现在,人们明白了,原来肝中含有很多维生素A。长期缺乏维生素A的人,就会得夜盲症。夜盲症的病人用维生素A治疗,很快会痊愈起来。维生素A不仅能防治夜盲症,而且有促进人们生长发育的作用。特别是对处于长身体阶段的少年儿童来说更为需要。

也许你听说过:“吃些糙米,脚气病就会好。”这是事实,人们从这事实出发,经过多次试验,从米糠水里提出了维生素B_1(即硫胺素)。它是人体新陈代谢过程中不可缺少的物质。



维生素C也能促进人体的生长发育,增加人体对疾病的抵抗力,使骨头、牙齿保持健康,使血管坚韧而不易破裂。长期在海上航行的人,或者一些很少吃到新鲜蔬菜的人,常常会得“坏血病”。得病的人往往是牙龈出血,皮肤

上出现许多小血斑。原来这是因为缺少维生素C的缘故。

维生素D能促进人体对磷质和钙质的吸收，促进人体骨胳的发育。如长时期缺乏维生素D时，钙、磷的新陈代谢不正常，儿童出现佝偻病（严重的出现弯背、弓形腿等），成人引起软骨病。

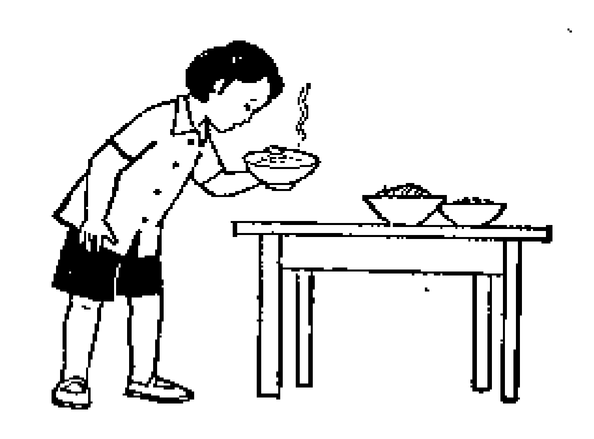
维生素又名“维他命”，在食物中含量虽少，但是它对人体的新陈代谢的影响却很大，在人们的饮食中如长期缺乏，或摄取量不足，会引起维生素缺乏病。

维生素普遍存在于我们日常所吃的食物中，有些维生素存在荤食品中，有的存在素食品中。只要我们注意均衡搭配，不偏食，一般不会缺少维生素。

现在人们已发现了二十多种维生素，并且能用人工方法制造出来了。

为什么食物在热天容易腐败？

烧好的食物不易保藏，放久了会腐败，这到底是什么原因？一百多年前有人为研究这个原因，把肉汤放在长颈瓶里，用一团棉花代替瓶塞，然后进行高温消毒，这样肉汤可以保存较长时间。这说明食物腐败是由于外界微生物侵入的结果。凡是不让微生物进入食物的装置，都可以保证食物不发生腐败。现在的罐头食品就是用这个方法保存的。



冷天和热天，微生物同样有侵入食物的机会，可是热天食物特别容易腐败，这是什么道理呢？

原来食物的腐败，是由于微生物在食物里繁殖发酵的结果。微生物繁殖得越快，食物腐败也越快。冬天食物可以保存较长时间，在夏天放在冰箱里的食物也可以保存一段时间，这说明当温度低的时候，微生物的繁殖缓慢，当温度升高时微生物的繁殖快。例如在夏天我们做馒头时，在面粉中加水拌入"鲜酵母"后揉成面糰，不需要多长时间，面糰变松、"发"了起来，而在严寒的冬天就不易"发"。如果加以保温或加温照样可以"发"得很好。酵母也是微生物，说明它的繁殖需要一定的温度。

各种微生物各有不同的最适宜的温度，也就是说，这一温度里这种微生物的繁殖最快，在另一温度里另一种微生物的繁殖最快。在最适宜的温度里，微生物大约半小时繁殖一次，譬如早晨9点钟烧好的饭菜里，如果有一个腐败菌，到中午12时就变成64个，到下午9时变成1,700万个，到第二天早晨变成142万亿个，而食物被污染的腐败菌何只一个，繁殖的速度又这样快，难怪食物要很快地腐败了。

一般造成食物腐败的微生物和引起中毒的细菌，最适

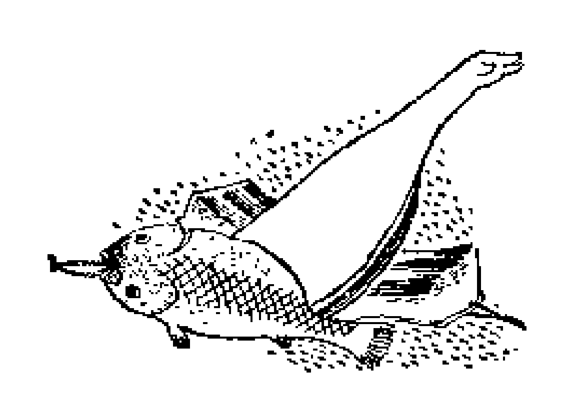
宜的温度是摄氏20～30度，以上海地区来说，6～9月，一般都在这一温度范围内，也就是说，这一段时间里，食物最容易腐败，所以在这种炎热的季节里，要特别当心，防止食物腐败。如果吃了腐败的食物，可能会引起食物中毒。

为什么盐腌过的食物不易变质？

腌菜、咸肉、咸鱼等不易变质。显然，这是因为它们用盐腌过。

盐腌，究竟起了什么作用呢？让我们先来看看“建筑”菜、肉、鱼的“砖头”——细胞。

用鱼网捉鱼，只能捉住大鱼，而小鱼、虾子照样可以从网眼里溜掉。在细胞的外头，也有一层奇妙的“鱼网”——细胞膜；在细胞里含有蛋白质、水分和盐，因为蛋白质是成胶体的，成胶体的颗粒“个儿”比较大，常常象条大鱼似的，不能钻出细胞膜。而细胞汁里的水分和盐，是以分子和离子的形式存在，“个儿”挺小，可以自由地在细胞膜间进进出出。



食物变质，大都是因为细菌侵入而造成的。当我们把菜、肉、鱼浸到浓盐水里时，盐水里的食盐很多，食盐分子就穿过

细胞膜，跑到细胞里头去了。食盐跑进去，水分就被挤出来啦。这么一来盐的浓度不断增加，水分越来越少。在浓盐水里，细菌当然很难繁殖，有的还会被杀灭，这样，盐腌过的食物就不易变质了。同样的，糖渍的食物不易变质也是这个道理。

盐腌、糖渍，是人们保存食物最常用而又是最便当的好办法，盐腌过的食物再经过晒干，更能保藏较长的时间。盐水、糖汤，只是夺走了食物中的水分，而富有营养价值的蛋白质，并没有钻出“鱼网”而溜掉。所以说盐腌和糖渍的食物营养还是不错的。

多吃蔬菜有什么好处?

蔬菜，我们都很熟悉它，我们差不多每天都要吃进一些蔬菜。我国地大物博，蔬菜品种也很多。广大贫下中农为了使我们一年四季都能吃到足够的新鲜蔬菜，大破迷信，科学种田，使冬天能吃到夏天的蔬菜，北方能吃到南方的蔬

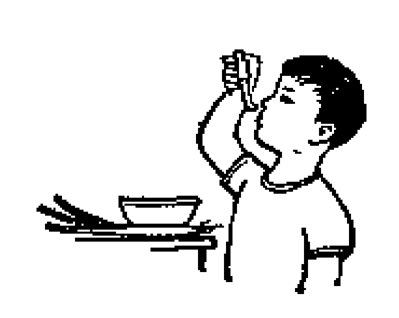


菜。人们的生活这样需要蔬菜，究竟多吃蔬菜对我们有什么好处呢？

我们都知道美味的菜肴能增进食欲。而蔬菜作为我们主要的副食品，在于它含有多种的营养物质，如蛋白质、碳水化合物等。蔬菜的主要营养价值还在于它含有丰富的维生素、矿物质和较多的粗纤维。有些营养成分在其他食品中含量较少，在蔬菜中却含得很多。这些营养成分对人体说来是不可缺少的。如维生素C的来源绝大多数来自蔬菜和水果，而蔬菜中的含量普遍比水果中高。如我们比较熟悉的苹果、梨、桃子等水果中，维生素C的含量还不到青菜中维生素C含量的十分之一，在辣椒、番茄等蔬菜中，维生素C含量也高于一般水果。

蔬菜中含有许多矿物质，如钙、磷、铁等。这些矿物质虽然只占我们日常食物总量的千分之几，但也是人体不可缺少的物质。如磷和钙是制造骨骼的主要原料，缺乏就会使骨骼变软；铁是制造红血球的重要原料，缺少了会发生贫血。

此外，蔬菜中还含有较多的粗纤维，粗纤维在与食物一同进入消化道后不能被消化液所分解，不会被吸收，所以能刺激肠的蠕动，可以帮助消化，防止便秘；有些蔬菜还有杀菌作用，如生葱、生蒜就具有这种作用。曾有人做过实验，将大蒜



汁滴在长满白喉细菌的玻璃皿里，结果大蒜汁流过的地方，白喉细菌几乎全部死掉，而旁边的白喉细菌却照样活着。以后，人们就用生葱生蒜来治疗和预防喉头炎等疾病。

蔬菜的好处可真多。因此，多吃些蔬菜对我们身体健康将会带来很多好处。

为什么要注意饮水卫生?

在我们日常生活中，水是不可缺少的，它是人体的主要组成成分，约占体重的65%。人体内的消化、吸收、营养输送和废物排泄等机能都需要水来维持。就是每天的淘米、洗菜、煮饭、漱口、刷牙、解渴也都离不开水。特别是在天气炎热，出汗多时，就更需要喝水。但是，喝什么水？却是值得我们十分注意的问题。

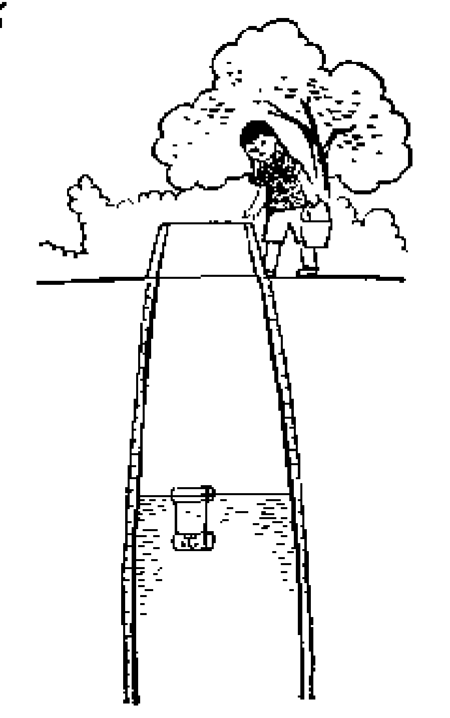
现在我们饮用的水，水源不外来自江、河、塘、井。这些水源，尤其是河水和塘水，没有很好地保护，地面上的脏东西冲到里面，容易污染。这些水，如不经过处理和消毒，就直接饮用，或用来洗生吃的瓜果蔬菜、洗碗筷和漱口刷牙，就很可能把某些病菌吃入肚子里，因而发生伤寒、痢疾、肝炎、急性肠胃炎等传染病。所以我们一定要注意饮水卫生。

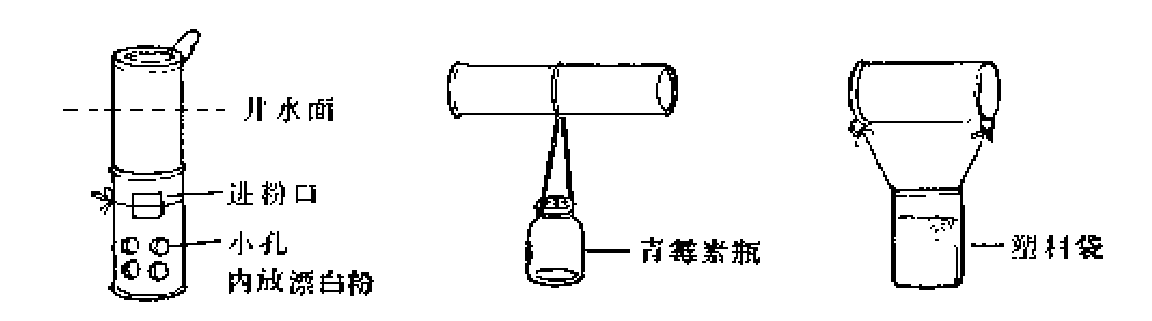
怎样注意饮水卫生呢？在有自来水的地方，要使用自来水；没有自来水的地方，提倡用井水。但是，自来水和井

水也不能直接饮用，要喝烧开的水，不吃生水。因为自来水虽然经过自来水厂的净化和消毒，但是很可能在经过管道输送的途中受到污染，因此，必须烧开后饮用，如果有病菌，就会因受到高温而死亡。

在没有自来水的地方，提倡用井水。使用井水首先要注意掘井的地位，必须选择地势较平高，而且离开粪池、厕所、畜舍较远的地方，一般不少于 20 米，以防止粪便的污染；其次要有井台、井栏、井盖排水沟和专用的吊桶；第三，新开的井，要先用井水把井壁冲洗干净，然后把井水汲干，等新的井水渗满后，再根据水量用漂白粉进行一次消毒，这一次的消毒，漂白粉的用量要比平时多 5～10 倍。加药后，再用井水冲洗井壁，然后封存一天，才能使用。为了保持井水的清洁，防止污染，还必须经常进行消毒。







井水经常消毒的方法，根据农村赤脚医生和广大贫下中农的实践，创造了许多简单易行的办法。定时定期由专人负责下药（漂白粉），有的是在用水前半小时，加药消毒；有的则是在傍晚时刻，群众已经不用水时，去进行消毒，经过了一夜，既提高了消毒效果，又减少了氯气的味道。

井水消毒用的漂白粉的份量，是按每立方米水加8～10克漂白粉来计算的。例如：一口井，水面直径是1米，水深2.5米，那么，应加的漂白粉量是：

$$3.14\times\left(\frac{水面直径}{2}\right)^2\times 水深\times 10/米^3$$

$$3.14\times\left(\frac{1}{2}\right)^2\times 2.5米\times 10/米^3=19.6克。$$

算出了应用的漂白粉量后，把它放在瓶子、竹管或塑料袋内，再用块木板或竹管做为浮标（如图），放到井里，由于水的振动，瓶内、管内的漂白粉液不断流出，就起到持续的消毒作用了。

如使用河水和塘水，则可在盛水的缸内进行消毒，每担水可加1克漂白粉，如已用明矾沉淀，漂白粉就可以适量减少些。经过搅拌，半小时后，才可以使用。

遵照毛主席关于"**动员起来，讲究卫生，减少疾病，提高健康水平**"的教导，我们必须注意饮水的卫生，要做到喝烧开的水，不吃生水。农村用井水和河水或塘水，要经过消毒处理，避免各种肠道传染病的传播，以保证人民的健康！

为什么不要随地吐痰？

咳出来的痰应该吐掉，不应该吞下肚去。但是，不能乱吐。有些人有这么个坏习惯，有痰盂不吐，有手帕不吐，偏偏喜欢头一歪把痰吐在地上，或用鞋底一擦就算完事。



这种随地吐痰的坏习惯，实在要不得。

要知道痰是很脏的东西，痰里面常会有各种细菌。患肺结核病的人吐出来的痰还可能含有结核杆菌。痰吐在地上，用鞋底来擦，痰里的细菌丝毫不受损害，只不过扩大一口痰的面积而已。经过风吹日晒，痰里的水分蒸发掉了，留下来的就是传染疾病的细菌。这些附着在尘土上的细菌随风飘



荡，四散在空气中。如果呼吸的时候，把它们吸入了呼吸道，就会引起各种疾病。要是吸入的是结核杆菌，那就会传染上肺结核病。由此可见，小小一口痰，祸害相当大，必须改掉随地吐痰这个坏习惯。